



Zeitschrift

für

ENTOMOLOGIE.

Herausgegeben

vom

Verein für schlesische Insektenkunde

zu

Breslau.

Neue Folge. Achtes Heft.

Breslau. 1881.

In Commission

bei

Maruschke & Berendt.





Zeitschrift

für

ENTOMOLOGIE.

Herausgegeben

vom

Verein für schlesische Insektenkunde

zu

Breslau.

Neue Folge. Achtes Heft.

Breslau. 1881.

In Commission

bei

Maruschke & Berendt.

Vereinsnachrichten.

Jahresbericht für 1879.

Der Verein für Schlesische Insectenkunde zu Breslau hat im Laufe des Jahres 1879 49 Versammlungen abgehalten, darunter eine ordentliche und eine ausserordentliche General-Versammlung. In denselben sind folgende Vorträge, Domonstrationen etc. gehalten worden:

Herr Dr. med. **M. F. Wocke:** Ueber zwei für Schlesien neue Lepidopteren-Species: Lobophora appensata Evm. und Retinia Margarotana H. S.

" Ueber eine neue Tinea aus den Fellen des Angoraschafes.

" Ueber eine Pfingst-Excursion nach Reiwiesen.

" Besprechung eines Aufsatzes in der Münchener entomologischen Zeitung betr. die durch fortgesetzte Zucht erzielten Aberrationen von Smer. Tiliae.

" Ueber zwei für Schlesien neue Lepidopteren: Fumea nudella O. und Orobena sophialis F.

" Ueber den für Schlesien neuen Tortrix Onectra Pilleriana Schiff.

Herr **Dittrich**:	Ueber das Hymenopteren-Genus Mutilla und einige Vertreter desselben.
„	Ueber drei Species der Gattung Ammophila.
„	Ueber Astynomus aedilis.
„	Ueber die zu den Cimbiciden gehörigen Abia sericea und Abia nitens.
„	Ueber vier Species der Gattung Athalia.
„	Ueber einen in Blauholz eingeschleppten lebenden Bienenschwarm.
Herr **Fein**:	Vorlegung eines coleopterologischen Fang- und Präparir-Apparates, sowie eines entomologischen Tagebuches.
„	Ueber eine Excursion auf die Torfwiesen zwischen Nimkau und Neumarkt.
„	Ueber einige seltene Coleopteren-Species.
„	Ueber einige im Waldenburger Gebirge als theilweise neuem Fundort gesammelte Käferspecies.
„	Ueber Drapetes equestris.
„	Ueber die Anwendung und den Erfolg des Wickersheim'schen Conservirungsmittels an Coleoptern.
Herr **Wiskott**:	Demonstration von Cleogene Pelletieraria Dup.
„	Demonstration von Antocharis Belemia aus Sicilien und Apamea testacea aus Norderney.
„	Demonstration von Leucania Andereggii, Anarta Nigrita und Jaspidea Celsia.

Herr **Wiskott**: Demonstration eines exotischen Bombix Farenstegeri (?).

Herr **Haase**: Ueber die von ihm im Frühjahr 1879 gesammelten Käfer.

„ Ueber die Urform der Arthropoden.

Herr **Lehmann**: Demonstration eines Sphinx Convolvuli vom Cap der guten Hoffnung.

Herr Dr. **Schneider**: Ueber einen Versuch, Insecten durch Schwefelkohlenstoff zu tödten.

Herr **Schiwon**: Demonstration eines fünfflügeligen Exemplars von Bombyx Quercus ♀.

Herr **Junge**: Vorlegung eines Sammelkastens für Lepidopterologen.

Herr v. **Hahn**: Demonstration einer Anzahl geflügelter Männchen und Weibchen nebst Arbeitern einer grossen Ameisenart.

Herr Dr. **Standfuss**: Demonstration einer Varietaet von Zygaena Lonicerae und Z. Coronillae, sowie zweier sehr dunklen Mamestra Oleratia.

Herr **Rudel**: Demonstration eines Hirschkäfers, an welchem das Wickerheim'sche Conservirungsmittel mit gutem Erfolg angewendet worden.

Aus dem Verein sind ausgeschieden die Herren:

Lehrer Bläser in Landeshut,
Lehrer Thamm ebenda,
Rittergutsbesitzer A. Barchwitz auf Schmellwitz,
Oberstabsarzt a. D. Dr. Biefel in Schweidnitz,
Zimmermeister Engert sen. in Breslau,
Berginspector Thuns in Neudorf.

Durch den Tod hat der Verein sein Ehrenmitglied, Herrn Professor Dr. Loew in Guben und sein ordentliches Mitglied, Herrn Czegley in Troppau verloren.

Vereinsnachrichten.

Neu eingetreten sind die Herren:

Kaufmann Max Halisch in Breslau,

Dr. philos. Hermann Hrause aus Cunnersdorf bei Hirschberg,

Ober-Steuer-Controleur Pietsch in Gross-Glogau.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder belief sich bei Beginn des Jahres 1880 auf 76, die der Ehrenmitglieder auf 4.

Zu den naturwissenschaftlichen Vereinen und Gesellschaften, mit welchen der Verein einen regelmässigen Schriftentausch unterhält, sind neu hinzugetreten:

la Société Linnéenne du Nord de la France à Amiens,

der naturwissenschaftliche Verein an der K. K. technischen Hochschule in Wien.

Die Bibliothek erhielt als Geschenk von Herrn Dr. Schneider:

Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft, Jahrgang 1878/79.

Cassenbericht.

(Auszug.)

Kassenbestand ultimo 1878				459 Mk. 22 Pf.
Einnahmen:				
1. an Mitgliederbeiträgen	230 Mk.	— Pf.		
2. Erlös für verkaufte Vereinsschriften . .	48 „	— „		
3. an Eintrittsgeldern .	12 „	— „		
4. an Gebühr für Diplomausfertigung	— „	50 „	=	290 „ 50 „
				749 Mk. 72 Pf.
Ausgaben:				
1. an den Praesidenten bezahlte Schuld. . .	162 Mk.	30 Pf.		
2. an Portis, Insertionsgebühren etc. . . .	18 „	60 „		
3. an Druckkosten . .	328 „	90 „	=	509 „ 80 „
Bleibt Kassenbestand Anfang 1880				239 Mk. 92 Pf.

Jahresbericht für 1880.

Im Laufe des Jahres 1880 fanden 49 Vereinssitzungen statt, darunter die ordentliche Generalversammlung.

Die Betheiligung der einzelnen Mitglieder an dem innern Wirken des Vereins durch Halten von Vorträgen, durch Demonstrationen, Mittheilungen und Berichte entomologischen Inhalts war auch im verflossenen Jahre eine rege.

An Vorträgen hielten:

Herr **Dittrich**: Ueber die Species der Gattung Chrysis (Mordwespen).

" Ueber die Sammelapparate an den Beinen der bienenartigen Hymenopteren.

Herr **Fein**: Ueber eine in coleopterologischer Hinsicht sehr ergiebige Excursion nach dem Storchberge am 10. und 11. Juli.

Herr Dr. **Haase**: Ueber die Homologie der Mundtheile bei den Insecten, unter Zugrundelegung der Muhr'schen Wandtafeln.

" Ueber die Phylogenie der Insecten.

" Ueber die von ihm in Steiermark im Sommer 1880 gesammelten Insecten.

" Ueber die Embryonen von Schendyla nemorensis.

Herr Dr. med. **M. F. Wocke:** Ueber eine Excursion an der schles.-mährischen Grenze (Stromberg).
„ Ueber seine diesjährige Zucht von Arctia quenselii.

Ausser diesen neun Vorträgen trugen zur Belebung des entomologischen Interesses und zur Unterhaltung an den Vereinsabenden noch 38 Demonstrationen nebst Erklärungen, kürzere Mittheilungen und Berichte bei; dieselben gingen aus von den Herren Czeczorcinsky sen., Dittrich, Fein, Dr. Haase, Hartmann, Hoffmann, Junge, Lehmann, Purmann, Rudel, Dr. Schneider, Wilke, Wiskott und Dr. M. F. Wocke.

Ausgeschieden sind im Laufe des Jahres die Herren:
Destillateur Frief zu Breslau,
Professor Dr. Hirt ebenda.

Durch den Tod hat der Verein sein Ehrenmitglied
Herrn Geheimen Regierungsrath von Kiesenwetter zu Dresden,
und seine ordentlichen Mitglieder
Herrn Rathsconducteur Hoffmaun zu Breslau,
Herrn Gymnasiallehrer a. D. Döring zu Brieg,
verloren.

Neu eingetreten sind die Herren
Rathssecretaer Wilke zu Breslau,
mag. pharm. Rudolf Klos aus Troppau z. Z. in Graz,
Büreau-Assistent des Provinzial-Ausschuss Th. Kittsteiner in Breslau,
Rentier Hartmann in Reichenbach u. d. Eule,
Assekuranzbeamter Hauer zu Breslau,
Professor Karl Sajó in Uugvár in Ungarn,
Dr. E. Rey in Leipzig.

Die Zahl der Vereins-Mitglieder belief sich Ende 1880 auf 82.

Der Vorstand des Vereins besteht gegenwärtig aus den Herren
Rector Karl Letzner, Breslau, Nikolaistrasse 63, als Praesidenten,
Dr. M. F. Wocke, Breslau, Klosterstrasse 87, als Vice-Praesidenten,

Dr. F. Wocke, ebenda, als Secretaer,
Realschullehrer Dittrich, Breslau, Grosse Feldstrasse 10 f., als stellvertretendem Secretaer,
Oberbergamts-Kanzlist Rudel, Breslau, Klosterstrasse Nr. 4 II, als Rendanten,
Sparkassen-Rendant Schlegel zu Breslau, Kaiser Wilhelmstrasse 3, als stellvertretendem Rendanten.
Dr. M. F. Wocke, als Bibliothekar.

Zu den 47 Vereinen und Gesellschaften, mit welchen ein regelmässiger Schriftentausch besteht, sind neu hinzugetreten:

1. der naturwissenschaftliche Verein des Trencsiner Comitates,
2. die Societa Entomologica Italiana zu Florenz,
3. der akademisch-naturwissenschaftliche Verein zu Graz,
4. die Redaction der Entomologisk Tidskrift in Stockholm,
5. der Verein für Naturwissenschaft in Braunschweig.

Der Bibliothek des Vereins, welche zumeist aus den Zeitschriften der correspondirenden Vereine und Gesellschaften besteht, gingen als dankenswerthe Geschenke zu:

1. Schlesiens Chilopoden I. Chilopoda anamorpha. Inaugural-Dissertation des Herrn cand. rer. nat. Erich Haase.
2. Drei Abhandlungen von der Kgl. Norwegischen Universität in Christiania, verfasst von Robert Collet, Wallengreen und J. Sparre Schneider.
3. „Danzig in naturwissenschaftlicher und medicinischer Beziehung“.
   Festschrift edirt gelegentlich der 53. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Danzig 1880 von Dr. Conventz.
4. Sieben Aufsätze entomologischen Inhalts von Herrn Schoyen in Christiania.

Erwähnt sei schliesslich, dass der Verein sein Versammlungslokal nach dem Hôtel de Rome, Ecke Bischof- und Albrechtstrasse verlegt hat.

Cassenbericht für 1880.

Kassenbestand Ende 1879			239 Mk.	92 Pf.
Einnahmen:				
1. an Mitgliederbeiträgen	213 Mk.	— Pf.		
2. für verkaufte Vereinsschriften	82 „	75 „		
3. an Eintrittsgeldern .	21 „	— „		
4. Abschluss mit der Buchhandlung v. Maruschke & Berendt	36 „	90 „		
5. Zinsen	9 „	76 „		
6. an Diplom-Ausfertigungsgebühr	— „	50 „ =	363 „	91 „
		Summa	603 Mk.	83 Pf.
Ausgaben:				
1. nachträgliche Druckkosten (Lithograph) .	42 Mk.	— Pf.		
2. an Portis etc.	22 „	60 „ =	64 „	60 „
Bleibt Kassenbestand Ende 1880:			539 Mk.	23 Pf.

Verzeichniss der Mitglieder Ende 1880.

Ehrenmitglieder.

Professor Dr. Zeller in Grünhof bei Stettin.
Dr. Koch, practischer Arzt in Nürnberg.
Edmund Reitter in Mödling bei Wien.

Ordentliche Mitglieder.

1. Albrich, Glasmaler in Breslau.
2. Arnold, Kaufmann, ebenda.
3. Dr. Beinling, Professor und Gymnasial-Oberlehrer ebenda.
4. Benner, Pastor in Troitschendorf bei Lichtenberg i. Schl.
5. v. Bodemeyer, Generaldirector in Heinrichau.
6. Buchal, Buchhändler in Patschkau.
7. Czeczatka, Lehrer in Brieg.
8. Czeczorcinski sen., Werkmeister in Breslau.
9. Czeczorcinski jun., ebenda.
10. Dihm, Kaufmann in Magdeburg.
11. Dittrich, Realschullehrer in Breslau.
12. v. Drabizius, Handelsgärtner in Breslau.
13. Fein, Baumeister in Breslau.
14. Dr. Fickert, Assistent in Tübingen.
15. Foerster, Pastor in Tillendorf bei Bunzlau.
16. Friedrich, Amtsgerichtsrath in Oppeln.
17. Gansel, Fabrikinspector in Sobolewa bei Moskau.
18. Gerhardt, Lehrer in Liegnitz.
19. Gerth, Instrumentenmacher in Breslau.
20. Dr. Grosser, Kgl. Sanitaetsrath und Kreis-Physikus in Neumarkt i. Schl.

21. Dr. Haase Assistent am zoologischen Institnt in Breslau.
22. Halisch, z. Z. in Jersey-City U. S.
23. Dr. Hamdorf, Oberlehrer in Guben.
24. Hartmann, Rentier in Reichenbach unter der Eule.
25. Hauer, Assekuranzbeamter in Breslau.
26. Hiller, Lehrer in Brieg.
27. Hirt, Rittergutsbesitzer auf Cammerau.
28. Hoffmann, Ingenieur in Breslau.
29. v. Homeyer, A., Major a. D. in Wiesbaden.
30. Junge, Polizei-Secretaer in Breslau.
31. Dr. Katter, Gymnasiallehrer in Puttbus.
32. Kittsteiner, Büreau-Assistent des Provinzial-Ausschuss in Breslau.
33. Kleemann, Maler in Dresden.
34. Klos, Rudolf, mag. pharm. aus Troppau, z. Z. in Graz.
35. Dr. Krause in Hannover.
36. Kunze, Rittergutsbesitzer auf Poln.-Weistritz.
37. Lehmann, Provinzial-Ausschuss-Secretaer in Breslau.
38. Letzner, Karl, Rector in Breslau.
39. Lohmeyer, Kaufmann in Gleiwitz.
40. Lottermoser, Rechtsanwalt in Schweidnitz.
41. Martini, Wilhelm, in Sömmerda.
42. Matuschka, Graf, Kgl. Oberforstmeister a. D. zu Breslau.
43. Mochmann, Lehrer in Brieg.
44. Moeschler, Benno, Gutsbesitzer in Kronförstchen bei Bautzen.
45. Mühlwenzel, Buchdruckereibesitzer in Breslau.
46. Müller, Josef, in Prag.
47. Mundt, Ober-Post-Commissarius in Stettin.
48. Nitschke, Partikulier in Breslau.
49. Nürnberger, Bürger in Troppau.
50. Otto, cand. philos. in Breslau.
51. Dr. Penzig, Assistent am botanischen Garten in Pavia.
52. Pietsch, Ober-Steuer-Controleur in Gross-Glogau.
53. v. Prittwitz-Gaffron, Willy, Oekonom in Brieg.
54. Purmann, Gutsbesitzer in Neuhof bei Heinrichau.

55. Raacke, Stadthauptkassen-Deposital-Rendant in Breslau.
56. Dr. E. Rey in Leipzig.
57. v. Roeder, Oekonom in Hoym in Anhalt.
58. Rudel, W., Oberbergamts-Kanzlist in Breslau.
59. Rupp, Lehrer in Schweidnitz.
60. Sajó, Karl, Professor in Ungvár in Ungarn.
61. Schiwon, Kgl. Werkstätten-Vorsteher in Breslau.
62. Schlegel, Sparkassen-Rendant in Breslau.
63. Dr. Schnabl, pract. Arzt in Warschau.
64. Dr. Schneider in Breslau.
65. Schwarz, Eugen, in New-Cambridge U. S.
66. Schwarz, Karl, Kaufmann in Liegnitz.
67. Standfuss, Pastor in Parchwitz.
68. Dr. Standfuss ebenda.
69. Stauke, Kunstgärtner in Gräbschen.
70. Dr. Staudinger in Dresden-Blasewitz.
71. Dr. Stricker in Breslau.
72. Dr. Struve in Leipzig.
73. Wilke, Rathssecretaer in Breslau.
74. Wiskott, M., Fabrikbesitzer in Breslau.
75. Dr. M. F. Wocke in Breslau.
76. Georg Wocke, Kaufmann in Troppau.
77. Dr. F. Wocke, Referendar in Breslau.
78. Wutzdorff, H., Partikulier in Breslau.
79. Freie standesherrliche Bibliothek in Warmbrunn.

Verzeichniss der correspondirenden Vereine und Gesellschaften.

1. Altenburg, Naturforschende Gesellschaft.
2. Amiens, Société Linnéenne du Nord de la France.
3. Amsterdam, Kooningliik Zoologisch Genootschap „Natura Artis Magistra“.
4. Aussig, Naturwissenschaftlicher Verein.
5. Bamberg, Naturforschende Gesellschaft.
6. Berlin, Deutsche Entomologische Gesellschaft (früher Berliner Entomologischer Verein).
7. Bistritz. Siebenbürgisch-sächsische Gewerbeschule.
8. Blankenburg, Naturforschender Verein des Harzes.
9. Bonn, Naturhistorischer Verein der Rheinlande und Westphalens.
10. Braunschweig, Verein für Naturwissenschaft.
11. Breslau, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
12. Brünn, Naturforschender Verein.
13. Brünn, Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
14. Brüssel, Société Entomologique de Belgique.
15. Bützow, Verein der Freunde der Naturwissenschaft in Mecklenburg.
16. Cambridge, Mass. U. S. A. Entomological-Club.
17. Chicago, Academy of Sciences.
18. Danzig, Naturforschende Gesellschaft.
19. Florenz, Società Entomologica italiana.
20. Giessen, Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
21. Goerlitz, Naturforschende Gesellschaft.
22. Graz, Verein der Aerzte in Steiermark.
23. Graz. Akademisch-Naturwissenschaftlicher Verein.

24. Halle, Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.
25. Hamburg, Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
26. Hanau, Wetterauische Gesellschaft für Naturkunde.
27. Hermannstadt, Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaft.
28. Innsbruck, Naturwissenschaftlich-Medicinischer Verein.
29. Kassel, Verein für Naturkunde.
30. Kiel, Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
31. Königsberg, Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft.
32. Linz, Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns.
33. Münster, Westphälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
34. Offenbach, Verein für Naturkunde.
35. St. Petersburg, Société Entomologique.
36. Prag, Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos“.
37. Pressburg, Verein für Naturkunde.
38. Regensburg, Zoologisch-Mineralogischer Verein.
39. Reichenberg in Böhmen, Verein der Naturfreunde.
40. Riga, Naturforschender Verein.
41. Rio de Janeiro, Commission Géologique de l'Empire du Brésil.
42. Stockholm, Redaction der Entomologisk Tidskrift.
43. Trencsin, Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates.
44. Washington, Smithsonian Institution.
45. Wien, K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft.
46. Wien, Naturwissenschaftlicher Verein an der K. K. technischen Hochschule.
47. Wien, Academische Lesehalle.
48. Wiesbaden, Nassauischer Verein für Naturkunde.
49. Wisconsin, Naturhistorischer Verein.
50. Würzburg, Landwirthschaftlicher Verein für Unterfranken und Aschaffenburg.
51. Zweibrücken, Naturhistorischer Verein.
52. Zwickau, Verein für Naturkunde.

Entomologische Mittheilungen

von

Dr. M. Standfuss.

Schmarotzer von Harpyia bicuspis Bkh.

Es ist eine bedauernswerthe Thatsache, dass von den Herren Lepidopterologen so wenig auf die Feinde ihrer Lieblinge geachtet wird; es könnte damit den Verehrern der Hymenopteren und Dipteren so mancher Dienst geleistet werden.

Die Gründe des Egoismus und Partikularismus, welche hier im Spiele sind, möge sich Jeder selbst sagen und sie nach Kräften abstellen. Andere Gründe, welche diese Missachtung in einem weniger schlimmen Lichte erscheinen lassen, liegen in der Schwierigkeit einer richtigen Bestimmung der Schmarotzer, und darin, dass, bei der Art wie Lepidopteren zumeist gezogen werden, es nur in selteneren Fällen möglich ist, zu ermitteln, in welcher Species oder auch nur Genus von Lepidopteren die ausgeschlüpften Hymenopteren oder Dipteren schmarotzten; wodurch das Interesse wesentlich geschmälert wird.

Alles, was sich von derselben Futterpflanze nährt oder nähren muss, wird in einem Zuchtkasten untergebracht, ja oft steht nur ein einziges Behältniss für die Ausbeute des ganzen Jahres zur Disposition.

Abgesehen davon, dass durch solches Verfahren die Zuchtresultate wesentlich geschädigt werden, da auf die Eigenart der

verschiedenen Species kaum Rücksicht genommen werden kann, führt es zu vielerlei Irrthümern, von denen die über Zusammengehörigkeit von Raupe und Falter nicht die unwesentlichsten sein dürften, und wird vor allen Dingen nie ein fruchtbringendes Interesse an den Feinden der Lepidopteren aufkommen lassen, oder auch nur ermöglichen.

Soll letzterem vorgearbeitet werden, so müsste man wenigstens die gleichen Genera zusammen erziehen, denn so viel ich beobachtete — namentlich an Notodontiden, Cucullien und Eupithecien — haben diese auch gemeinsame Schmarotzer, und es werden damit die Ergebnisse der Zucht gleichzeitig günstigere werden, da die Bedingungen guten Gedeihens in dem gleichen Genus oder doch bei verwandten Thieren fast immer die gleichen sind.

Am ersten wird noch das Interesse an den Schmarotzern der Lepidopteren wach gerufen, wenn es zufällig gelingt, eine seltenere Species einmal als Raupe oder Puppe zahlreicher zu erbeuten, die man dann wohl besonders pflegt und daher separiert erzieht.

Wenigstens war dies bei mir der Fall.

Im Herbst 1876 und im Frühjahr 1877 war in der Gegend von Breslau und Liegnitz an den Stämmen alter Erlen und Birken nicht eben selten das im Nachstehenden behandelte Cocon von Harpyia Bicuspis Bkh.; zumal an Stellen, wo die genannten Bäume in anderem Nadel- oder Laubhochwald eingesprengt standen.

Im Ganzen trug ich 48 Cocons ein. Aus diesen schlüpften im April und Mai 1877 nur 13 schöne Falter, aus einem 14. ein Krüpel.

4 Stück blieben bis zum Frühjahr 1878 in dem Zustand, wie ich sie gefunden hatte, eins davon lieferte dann noch einen tadellosen Falter, die übrigen 3 ergaben eröffnet vertrocknete Raupen.

Von dem Rest der Cocons lieferten 29 Exemplare zusammen mehr als 60 Hymenopteren. Es setzte sich dieser ganze Schwarm jedoch nur aus 4 Species zusammen, die ich mir nach der Gravenhorst'schen Sammlung als Ichneumon designatorius Grav., Meso-

leptes testaceus Grav., Pimpla examinator Grav. und Cryptus migrator Grav. bestimmte.

An Ichneumon designatorius, von welchem stets nur ein Exemplar aus einer Puppe erschien, machte ich folgende vielleicht wenig bekannte Beobachtung: Schon an den im Herbst gefundenen Gespinnsten gewahrte ich leider nicht selten und zwar dann stets ungefähr auf der Mitte derselben ein sehr feines Bohrloch, das, wie man mit einem recht dünnen Silberdraht leicht ermitteln konnte, durch und durch ging. Es schien mir dies bedenklich, und ich öffnete daher eins der Cocons mit grösster Vorsicht, fand indess zu meinem Erstaunen eine sehr bewegliche anscheinend durchaus gesunde Puppe darin.

Doch was lehrte die Zukunft?

Nicht nur die blosgelegte im Herbst noch so lebendige Puppe entliess einen wohlgestalteten Ichneumon designatorius, sondern auch alle übrigen mit dem verhängnissvollen Bohrloch versehenen Gehäuse und deren waren 12 Stück.

Es liegt also die Thatsache vor, dass diese Schlupfwespe die doch so schwer kenntlichen Gespinnste der seltenen Harpyia zu finden weiss und diese ansticht, wann sich in demselben bereits die Puppe oder doch die in der Verpuppung begriffene Raupe befindet.

Bei dem ziemlich erfolglosen Suchen in den Herbsten der folgenden Jahre bemerkte ich die schöne Schlupfwespe als meine geschicktere Concurrentin mehrfach an den Stämmen von Birken und Erlen mit stark vibrierenden Fühlern und Flügeln suchend hin und her laufen. Endlich im Herbst des Vorjahres gelang es mir wieder, nahezu die gleiche Zahl Cocons wie 1877 einzutragen; nur 6 davon trugen das ominöse winzige Bohrloch, von denen 5 vor wenigen Tagen 3 ♂ und 2 ♀ von Ichneumon designatorius lieferten. Das 4. Gespinnst enthielt dieses Hymenopteron in einem vertrockneten Exemplar.

Bei Mesoleptes testaceus Grav., Pimpla examinator Grav. und Cryptus migrator Grav., von denen je nach der Grösse der 3 Arten 3—7 Exemplare aus einem Cocon ausschlüpften, ergab sich folgendes eigenthümliche Verhältniss: Es lieferte jedes von

den Schlupfwespen bewohnte Gespinnst immer nur — ein — Geschlecht der betreffenden Species und zwar von Cryptus migrator 6—7 ♂♂, oder 4—5 ♀♀; von Pimpla examinator 5—6 ♂♂, oder 3—4 ♀♀; von Mesoleptes testaceus 3—5 ♂♂, oder 2—3 ♀♀; und zwar fand dieser Umstand so regelmässig und ausnahmslos statt, dass an eine Zufälligkeit nicht zu denken ist.

Dadurch aufmerksam gemacht ergaben mir weitere Beobachtungen, dass von einer winzigen Schlupfwespe, die in Hybocampa Milhauseri F. schmarotzt, aus einem und demselben Cocon 25 bis 30 ♂♂ und 1—2 ♀♀, oder umgekehrt 20—25 ♀♀ und 2—3 ♂♂ ausschlüpften, ebenso aus Psyche Stetinensis Hrg. von einer anderen winzigen Schlupfwespe 40—50 ♂♂ und 1—8 ♀♀, oder umgekehrt 30—40 ♀♀ und 1—10 ♂♂.

Diese Zahlen ergeben wohl mit voller Sicherheit, dass diese Schlupfwespen männliche und weibliche Eier nicht untereinander, sondern nacheinander ablegen, wodurch offenbar die für Erhaltung der Art unvortheilhafte Copulation von Nachkommen derselben Mutter von der Natur eingeschränkt wird; denn auch dies beobachtete ich vielfach, dass sich die aus demselben Cocon ausgeschlüpften Hymenopteren — also doch wohl Nachkommen derselben Mutter — sofort nach der Entwicklung copulierten.

Dieses Gesetz in dem Ablegen der Eier beobachtete Herr Dr. Joseph auch an Liparis dispar L., und es ist wohl möglich, dass es die weiteste Anwendung in gewissen Sphären der niederen Thierwelt findet.

Endlich liess mir die sorgfältige Zucht von Harpyia bicuspis noch ein ganz anderes Insect als deren Feind erscheinen, wovon ich bis dahin keine Ahnung gehabt hatte.

Auch bereits im Herbst 1876 zeigten sich nicht wenige Cocons von Aussen angenagt und erschienen dadurch an diesen Stellen wie mit pulvriger Wolle bekleidet. Entfernte man aber mit dem Pinsel oder durch Blasen diese wollige Masse, so konnte man an der Schaale des Gehäuses keine weitere Verletzung gewahren.

Gleichwohl öffnete ich zwei dieser Gehäuse vorsichtig, und fand in denselben zu meiner Verwunderung 2—3 Coleopteren-

Larven offenbar von Dermestiden, die von den Resten einer Puppe zehrten. Ich tödtete diese Larven unbedachtsamer Weise wie noch eine ganze Anzahl gleicher oder doch sicher ähnlicher in der Folgezeit gefundener. Allein ein Cocon der Art muss meiner Beobachtung entgangen sein, denn dies eine lieferte ein ♂ von Megatoma undata L.

Im Spätherbst des Vorjahres fand ich das gleiche Coleopteron leider viel zahlreicher unter den ganz gleichen Bedingungen wie damals; indess diesmal zumeist schon in dem Stande der imago. Bin aber dabei zu der Ueberzeugung gelangt, dass dieser Käfer nicht gesunde Puppen angehe, sondern durch irgend welche wohl zumeist ungünstige Witterungsverhältnisse bereits umgekommene.

Nie fand ich ein frisch gesponnenes Cocon bewohnt, sondern stets vorjährige — leicht als solche an dem bereits rings am Rande sich ablösenden Gespinnst kenntlich.

Umgekommen dürfte im vorliegenden Fall die verhältnissmässig grosse Zahl von Puppen durch die hohen Kältegrade des Winters 1879 auf 1880 sein — wenigstens haben mir diese sicher 80—90 der Kälte ganz ausgesetzte Puppen, zu $^2/_3$ von Acronycta Euphorbiae und zu $^1/_3$ von Simyra Nervosa getödtet; Arten, die ich denn auch 1880 in unserer Gegend nicht in einem Exemplar beobachtete, während sie 1879 recht zahlreich waren.

Dass übrigens Dermestiden-Larven unzweifelhaft auch Lebendiges angreifen, habe ich wiederholt im Herbst wie im Frühjahr an den Eiern von Liparis dispar beobachtet, die mit vielem Vergnügen von ihnen verzehrt wurden.

Es kann dies indess nur unsere Sympathie für sie erwecken, denn gerade diese Eier werden von den Vögeln wohl ihrer Härte und filzigen Bekleidung halber nur in der höchsten Noth als Futter aufgesucht.

Einiges über die Harpyien und Hybocampa Milhauseri F.

Wenn die Raupen der Harpyien zur Verpuppung schreiten, was bekanntlich regelrechter Weise in den Rindenspalten des

Baumes, an welchem die Raupen sich nährten, geschieht, so weben sie zunächst ein dünnes, durchscheinendes und doch festes Gespinnst über sich hinweg, welches etwa die Gestalt eines in der Ebene der längeren Axe durchschnittenen Hohleies hat. Dieses Gespinnst entsteht dadurch, dass die Raupe über den auf einen möglichst kleinen Raum zusammengedrängten Körper hin Faden um Faden nach den verschiedensten Richtungen zieht.

Diese Fäden verschmelzen sofort zu einer so geschlossenen, homogenen Membran, dass selbst das Microscop nur noch hie und da einen Fadencomplex undeutlich erkennen lässt.

Ist dieser erste Schutzwall nach aussen hin aufgeworfen, so beginnt die Raupe von dem Holz unter ihrem Körper Spähne mit ihren kräftigen Mandibeln abzunagen, und fügt jeden davon sofort in das über ihr gewölbte Gespinnst dadurch ein, dass sie ihn mit ihrer leimigen Spinnsubstanz anfeuchtet.

In Folge dieses Verfahrens haftet nicht nur der Spahn fest, sondern es dringt sogar, indem die ihn umgebende Flüssigkeit das Gespinnst zum Theil wieder auflöst, ein Stück in dieses selbst hinein.

Diesen Ausbau mit Spähnen führt die Raupe so aus, dass sie vom unteren an der Rinde befestigten Rande des gewölbten Gewebes beginnend allmählich bis zur Höhe desselben die Ausfütterung in concentrischen Ellipsen vollendet.

Als Futterstoff benutzt sie natürlich zunächst die oberste Schicht der Rinde, auf welcher sie ruht, und bringt jedes Theilchen derselben an entsprechender Stelle des Gewebes über ihr an. Nach dieser Art des Aufbaues passt das Gehäuse nun genau zu der dasselbe umgebenden Rinde und ist, besonders bei unseren 3 kleinen und feiner arbeitenden Arten, nur kenntlich durch einen schwachen Ueberzug, der von der ersten Anlage des Gewebes übrig geblieben ist und das nunmehrige Holz-Cementdach gegen Eindringen von Nässe schützt.

Auf die erste Auskleidung mit Holzspähnen folgt eine zweite u. s. f., bis die Raupe unter sich in den Stamm hinein eine Wölbung von solcher Form und Grösse ausgearbeitet hat, dass der Raum, in welchem sie sich nunmehr befindet, ziemlich

genau die Form eines geschlossenen Hohleies hat. Nachdem sie schliesslich noch die ganze Innenwandung mit einer dünnen Lage Fäden übersponnen hat, die wie die erst gezogenen zu einer continuirlichen homogenen Membran verschmelzen, verwandelt sie sich in dem glatten Gehäuse zur Puppe.

Der ausschlüpfende Falter öffnet das Cocon durch einfachen mechanischen Druck, nachdem er vorher dasselbe an der zu durchbrechenden Stelle mit einer aus der Basis des Rüssels unter starkem Druck ausgepressten Flüssigkeit erweicht hat.*)

Bei flüchtiger Betrachtung dem Gehäuse der Harpyien ausserordentlich ähnlich und nur durch eine gewölbtere und sich so mehr der Halbkugelform nähernde Gestalt ausgezeichnet ist dasjenige von Hybocampa Milhauseri. Allein lösen wir es von der Rinde, auf der es festsitzt, so sehen wir sofort, dass das Thier nicht das Holz zum Bau seines Gehäuses verwandte. Nur die äusserste vollständig verwitterte Schicht der Rinde ist abgelöst und diese sowie die Flechten, welche sich etwa gerade an dieser Stelle befanden, mit ausserordentlicher Geschicklichkeit zu einem die Rindenoberfläche täuschend nachahmenden äusserst dünnen Ueberzug des Gehäuses verwendet. Im Uebrigen besteht dasselbe ausschliesslich aus den zu einer vollkommen homogenen festen Membran verschmolzenen Raupenfäden. Sie ist keineswegs so spröde als das Gehäuse der Harpyien, sondern im Gegentheil so elastisch, dass sie zusammengedrückt wieder in die frühere Gestalt zurückschnellt. Auch der Verwitterung leistet sie wohl 4—5 Jahre Widerstand und lässt sich nur mit ziemlicher Anstrengung zerreissen.

Von dem Stamme getrennt und gegen das Licht gehalten zeigt das Gespinnst nirgends eine lichtere d. h. also weniger fest gearbeitete Stelle — wie dies bei den Harpyien wohl der Fall zu sein pflegt — an der man den Durchbruch des entwickelten Insects erwarten dürfte. Alles ist in gleicher Weise fest gebaut.

---

*) Nicht ganz richtig sagt Bkh. III pag. 369.

Schon dies lässt von vorn herein vermuthen, dass der Falte
in anderer Weise an das Tageslicht gelange als die Harpyien
und in der That Hybocampa Milhauseri ist in dieser Beziehung
eins der interessantesten Lepidopteren:

Die Puppe trägt, wie dies schon von Johann August Mil
hauser (Dresden 1763) richtig dargestellt ist, auf einem von de
Hülsen der Augen, Fühler und des Scheitels begrenzten Schildche
einen äusserst spitzen, etwas mehr als einen Millimeter lange
glänzend schwarzen Dorn. Mit diesem Dorn sticht der aus
schlüpfende Falter, nachdem er sich im Cocon bereits die ganz
übrige Puppenhülse abgestreift hat, Loch dicht an Loch bohrend
einen ovalen Deckel aus dem Gehäuse aus, dieses, den Harpyie
ähnlich, immer erst an der zu durchbohrenden Stelle mit eine
aus der Basis des Rüssels kräftig ausgespritzten Flüssigkeit be
feuchtend.

Uebrigens ist bei Milhauseri und den Harpyien das Schlup
loch des Falters so klein, dass die imago nur mit Mühe im Stand
ist, sich durch dasselbe hindurch zu zwängen, wobei die Flüge
schon wesentlich nach der Längsrichtung gedehnt werden.

Es scheint dieser Vorgang zu munterem Wachsthum erfo
derlich zu sein, denn legt man die Puppen dieser Arten bl
und lässt die Falter so ausschlüpfen — dann verkrüpelt Mi
hauseri ausnahmslos, die Harpyien wenigstens sehr oft.

Grapholitha Krausiana n. sp.

Alae anteriores olivaceo-nigrae, hamulis costalibus 6 vel
et linea basali obtuse fracta albis, circum speculum lineolis no
nullis rubro — argenteis, — posteriores olivaceo-fuscae, pro
apicem marginis anterioris macula alba, linea ciliarum nigra.

Subtus nigro-grisea, margine alarum anteriorum et post
riorum hamulis costalibus albis; alae posteriores ante ciliarı
lineam nigram albo marginatae. Exp. al. 12 mm.

Die Binde, welche etwas nach dem ersten Drittel der dunke
olivenfarbenen Vorderflügel vom Vorderrand in stumpfem Wink
nach dem Innenrand verläuft, ist rein weiss, nur in dem Wink
mit weisssilbernem Anflug. Ebenso sind die 6 oder 7 dara

folgenden Häkchen unmittelbar am Vorderrand weiss, das erste, dritte und fünfte Häkchen, von der Spitze des Flügels aus gerechnet, erhalten indess ebenfalls in ihrem weiteren Verlauf silbernen Glanz. Der Spiegel ist mit mehreren unterbrochenen metallischen Linien umsäumt, deren Farbe einen entschiedenen Stich ins Rothe zeigt. Die etwas heller olivenfarbnen Hinterflügel tragen am Vorderrand in der Nähe der Spitze auf der Flügelfläche einen kleinen weissen Fleck, der auch die Franzen noch mit einnimmt. Am Hinter- und Innenrand sind diese an ihrer Wurzel schwarz gefärbt.

Die Unterseite ist grauschwarz mit vielen weissen Häkchen am Vorderrand beider Flügel, an den Hinterflügeln auch mit weissem Saum vor der dunklen Basis der Franzen.

Des robusten Habitus und der dunklen Hinterflügel halber dürfte man die Art auf den ersten Blick wohl näher zu Cosmophorana Tr. ziehen; indess die Zeichnung der Vorderflügel, die roth-silberne Einfassung des Spiegels und der weisse Fleck am Vorderrand der Hinterflügel nach der Spitze zu weisen die Art entschieden als mehr mit Scopariana HS verwandt aus.

Nur ein ♀ von mir Ende April 1880 im Banat um Medicago sativa L schwärmend gefangen. Dies Stück ist indess so frisch und die Zeichnung so charakteristisch, dass ich keinen Augenblick Bedenken trage, die neue Art danach zu diagnosieren.

Ich nenne sie meinen Freunden, den Gebrüdern Krause — Hirschberg, Hannover — zu Ehren, welche sich seit einigen Jahren mit vielem Eifer und gutem Erfolge auf Lepidopterologie geworfen haben.

———

I. Einige neue Varietäten von Coccinelliden,

beschrieben von

Dr. W. G. Schneider in Breslau.

Herr Gradl hat in Nro. 22 und 24 der Entomolog. Nachrichten Jahrgang VI 1880 seine Ansichten über die wohlverdiente genauere Beachtung der Coccinelliden-Varietäten ausgesprochen und in letzterer Nro. eine Anzahl neuer Varietäten der Coccinella decempunctata L. und Halyzia ocellata L. beschrieben. Ich kann seinen Ansichten nur vollkommen beistimmen, denn eine gründliche Beachtung der gerade bei dieser Familie so ausserordentlich zahlreich auftretenden Varietäten ist nicht nur interessant, sondern auch lehrreich, indem man nur hierdurch zur richtigen Kenntniss der durch eine grosse, mannigfach entwickelte Reihe von Färbung und Zeichnung getrennten Extreme gelangt. Manche Sammler legen freilich auch jetzt noch keinen Werth auf das Beachten der Varietäten, weil sie es entweder für überflüssig und langweilig halten, oder sich nicht um die Kenntniss der betreffenden Literatur kümmern. Illiger (Verzeichn. d. Käfer Preussens) und Gyllenhal (Ins. suec.) verdanken wir zunächst die erste Sichtung und Zusammenstellung der zahlreichen Varietäten, welche früher von Linné, Fabricius und deren Zeitgenossen als besondere Arten beschrieben worden, bis später Mulsant (Coléopt. de France und Spécies gén. d. Sécuripalpes) nicht nur die Zahl der Arten, sondern auch der Varietäten bedeutend vermehrte und in neuester Zeit die Coccinelliden Europa's durch Hrn. Jul. Weise's vortreffliche Bestimmungstabellen eine

gründliche Bearbeitung und ansehnliche Vermehrung der Varietäten erfahren haben.

Während meines 4-jährigen Sammelns habe ich meine besondere Aufmerksamkeit und Vorliebe dem Beobachten der Coccinellen-Varietäten zugewendet und auch von anderen Entomologen manche Beiträge erhalten, so dass ich in den Stand gesetzt bin, von mehreren Arten einzelne oder einige neue Varietäten zu beschreiben und den von Hrn. Weise aufgestellten anzureihen, auf deren Reihenfolge ich mich bei Einschaltung meiner neuen Varietäten beziehe.

1. Hippodamia tredecimpunctata L.

Var. zwischen b und c: v. octopunctata m. Flügeldecken nur mit 8 Punkten; P. 2, 3, $^1/_2$ fehlen, 4 und 5 verbunden.

Ich glaube, diese Varietät am besten zwischen v. b. signata Fald. und v. c. laeta W. stellen zu müssen wegen der fehlenden Punkte, während sie andererseits mit var. g. spissa durch die Vereinigung von P. 4 mit 5 verwandt ist.

Ein einzelnes bei Breslau gefangenes Exemplar befindet sich in der Sammlung des Hrn. v. Hahn und wurde mir dessen Beschreibung von dem Besitzer gütigst gestattet.

2. Anisosticta novemdecimpunctata L.

Var. zwischen b und c: v. intermedia m. Punkt 3 mit der Naht und $^1/_2$ verbunden; P. 5 sehr gross, den P. 4 fast berührend.

Diese Varietät bildet den Uebergang zwischen v. b. thoracica und v. c. irregularis Weise durch die nur durch eine äusserst feine Linie gehinderte Berührung resp. Verschmelzung des P. 4 mit dem sehr grossen P. 5, während die P. 6, 7, 8, 9 normal bleiben.

Varietäten scheinen bei dieser sonst häufigen Art selten vorzukommen; das einzige, bei Breslau gefangene Exemplar der genannten Var. verdanke ich Herrn Dr. Wocke.

3. Adalia bothnica, Payk.

Var. zwischen c und d: v. 1. connexa m. P. 1 mit dem breiten schwarzen Nahtfleck am Schildchen durch eine Linie verbunden; P. 4 sehr klein.

Ein Exemplar von Hrn. Lehrer Dittrich im April in Obernigk gesammelt und mir gütigst mitgetheilt.

Var. ebenfalls zwischen c und d: v. 2. intermedia m. P. 1 mit dem Nahtfleck am Schildchen durch eine Linie verbunden; P. 2. 3. 4 zusammengeflossen, ohne jedoch mit der Naht sich zu vereinigen; P. 5 und 6 durch eine breite Linie verbunden.

Ein Exemplar in Hrn. v. Hahn's Sammlung, dessen Beschreibung mir freundlichst gestattet wurde.

Var. zwischen d und e: v. 1. bicruciata m. Normalfärbung; P. 1 mit dem grossen Nahtfleck am Schildchen und P. 3 + 4 mit der schwarzen Naht verbunden, so dass dadurch ein doppeltes Kreuz entsteht, die übrigen Punkte frei.

Ein Exemplar aus der Schmiedeberger Gegend in meiner Sammlung.

Var. ebenfalls zwischen d und e: v. 2. tricruciata m. Normalfärbung; P. 1 mit dem grossen Nahtfleck am Schildchen durch eine schmale, P. 2 + 3 + 4 zusammengeflossen durch eine breite Linie mit der schwarzen Naht verbunden, ebenso P. 6 durch eine schmale Linie mit der Naht vereinigt, so dass sich gleichsam ein dreifaches Kreuz bildet; nur P. 5 bleibt frei.

Ein Exemplar in Herrn v. Hahn's Sammlung, mir gütigst zur Beschreibung verstattet.

Meine beiden Varietäten: connexa und intermedia bilden die Mittelglieder zwischen den Var. c und d Weise's und einen allmäligen Uebergang zu der Var. d. crucifera Weise; bei v. 1 connexa findet blos eine schmale Vereinigung von P. 1 mit dem grossen Nahtfleck am Schildchen statt, also ein Anfang zur Kreuzbildung, während die übrigen Punkte noch frei bleiben und P. 4 namentlich durch seine Kleinheit sich auszeichnet; bei var. 2. intermedia findet schon eine grössere Annäherung an die var. crucifera W. statt, indem zwar P. 2, 3, 4 zusammengeflossen, aber nicht mit der schwarzen Naht verbunden sind; ausserdem ist aber auch noch P. 5 und 6 durch eine breite Linie verbunden.

Ferner bilden meine beiden Varietäten: bicruciata und tricruciata einen vermittelnden Uebergang von Weise's var. d: crucifera zu var. e: reticulum; beide zeigen noch die gelbe Nor-

malfärbung; gemeinsam mit v. crucifera W. hat meine v. bicruciata nur die Verbindung der beiden zusammengeflossenen P. 3 und 4 mit der Naht, verschieden von ihr aber ist sie durch die Verbindung von P. 1 mit dem Nahtfleck, wodurch sich gleichsam ein doppeltes Kreuz bildet; meine v. tricruciata zeigt noch grössere Verschiedenheiten von v. crucifera W., indem nicht nur 3 Punkte 2, 3, 4 zusammengeflossen und breit mit der Naht verbunden sind, sondern auch P. 6 sich beiderseits durch eine schmale Linie mit der Naht verbindet und nur noch P. 5 frei bleibt; es bildet sich somit ein dreifaches Kreuz, dessen Mitteltheil am längsten und dicksten, dessen obere und untere Seitenäste am kürzesten und dünnsten sind.

Ein Exemplar in Hrn. v. Hahn's Sammlung wurde mir gütigst zur Beschreibung verstattet.

4. Adalia bipunctata L.

Var. zwischen i und k: v. conjuncta m. Die Flügeldecken schwarz, jede mit 3 rothen Makeln: 1 fast viereckig, gross, auf der Schulter bis zum Seitenrande, 3 quer-oval hinter der Mitte etwas von der Naht entfernt; 2 kleiner, länglich dreieckig, zwischen Makel 3 und dem Seitenrande und mit der Spitze des Dreiecks mit der Schultermakel verbunden.

Ich fand ein Exemplar Mitte Juli v. J. in Marienau bei Breslau.

Diese eigenthümliche Varietät stimmt am meisten mit der var. i: 6pustulata L. überein, jedoch mit dem wesentlichen Unterschiede, dass die Makel an der Spitze der Flügeldecken fehlt und statt deren zwischen der grossen mittleren Makel und dem Seitenrande sich befindet; Makel 2 ist etwas unregelmässig länglich dreieckig und verbindet sich durch die etwas verlängerte Spitze mit der grossen Schultermakel.

5. Coccinella decempunctata L.

Var. F. Flügeldecken mit 8 Punkten, mit und ohne Schildchenstriche. nun*) v. silesiaca m. P. 1, 2, 4, 6.

---

*) oo ist bereits bei Var. s. Weise vergeben.

Einige Exemplare in Marienau und Kleinburg bei Breslau im Juni und October gesammelt.

Zur Var. g. consita Weise füge ich noch die Bemerkung, dass bei meinem einzelnen Exemplar derselben P. 4 sehr gross und in die Länge gezogen ist, so dass er fast die Nath berührt.

Zwischen Var. v und w: v. thoracica m. Thorax schwarz mit den schmalen gelblichen Seitenrändern; Flügeldecken einfarbig hellbraun ohne Zeichnung. Bei Breslau.

Es sind dies nur unausgefärbte Exemplare der Var. w. bimaculosa Herbst, denen die blasse Schultermakel fehlt. Ich wollte jedoch diese Form nicht unerwähnt lassen, um für Unerfahrene Irrungen zu vermeiden, obgleich schon das Vorhandensein der Schwiele gegen das Ende der Flügeldecken deutlich genug die Art kennzeichnet.

6. Coccinella quatuordecimpustulata L.

1. Zu var. c. taeniolata W. eine neue Combination: die vier Makeln 1 + 3, 6 + 7 fliessen zusammen.
2. Zu var. d. abundans W. zwei neue Combinationen: a: die 5 Makeln (♂) 1 + 3 + 5, 4 + 6 und b: 3 + 5, 4 + 6 + 7 fliessen zusammen.

7. Harmonia quadripunctata Pontopp.

Ich erwähne diese Art nur, um auf ein, wie es scheint, constantes, wenn auch unbedeutend erscheinendes Merkmal aufmerksam zu machen, welches Herr Weise nicht anführt, aber schon von Illiger (Käfer Preuss.) angegeben wird; auf dem Kopfschild nämlich befinden sich 8 schwarze Punkte in zwei parallelen Reihen zu 4 geordnet, von denen die obersten auf dem Scheitel die grössten sind.

8. Halyzia conglobata L.

Aberratio: semiflava m. Kopfschild schwarz, mit zwei gelben Punkten; Oberlippe dagegen normal gelb; Thorax schwarz, nur an den Seitenrändern ein schmaler gelber Saum; Flügeldecken in der vorderen Hälfte bis zur Mitte schwarz, in der hinteren

Hälfte gelb, doch sind diese beiden Farben nicht scharf abgegrenzt, sondern verlaufen an der Begrenzungsstelle zackig in einander, wobei auf der rechten Flügeldecke die gelbe Farbe sich nahe der Naht etwas über die Mitte der Flügeldecke hinaufzieht und spitz verläuft. Unter den Schulterecken der Flügeldecken verläuft beiderseits eine schwach halbmondförmige gelbe Makel, welche jedoch nicht die Mitte der Flügeldecke erreicht; zwischen ihr und der Naht befindet sich beiderseits noch ein kleiner gelber Punkt, welcher auf der linken Flügeldecke eine sehr feine unregelmässige gelbe Linie nach der hinteren gelben Parthie der Flügeldecke aussendet, während auf der rechten Flügeldecke dieser Punkt sich fast mit dem spitzen Ausläufer der gelben Färbung der hinteren Deckenhälfte berührt. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken gelb, nur in der vorderen Hälfte am Rande schwärzlich. Grösse des Stückes normal, 4 Millim.

Ich fing das einzelne Exemplar dieser merkwürdigen Aberration im Juli v. J. zu Marienau bei Breslau.

Bei dem ersten flüchtigen Anblick des Käfers wird man ungewiss, zu welcher Art derselbe zu stellen sei, da er zunächst die grösste Aehnlichkeit mit den Varietäten v. bimaculata und w. bimaculosa der Coccinella decempunctata L. hat, nur dass die charakteristische Schwiele gegen den Hinterrand der Flügeldecken fehlt, welche mit einziger Ausnahme der v. pellucida jene Art leicht kennzeichnet. Die sorgfältige Untersuchung der Gattungscharaktere belehrte mich indess, dass jene Aberration der Gattung Halyzia angehöre; Grösse und die Nuance der gelben Färbung der Flecken und der hinteren Deckenhälfte, sowie die schwarze Unterseite wiesen auf H. conglobata L. hin.

9. Halyzia vigintiduopunctata L.

Var. e: circularis m. Die Punkte 3, 6, 7 sind durch eine schwarze Linie zu einem etwas unregelmässigen Kreise verbunden.

Ein einzelnes Exemplar dieser Varietät erhielt ich aus Schmiedeberg.

10. Exochomus quadripustulatus L.

Var. zwischen c und d: v. Reitteri m. Normalfärbung. Die grosse Schultermakel, welche nach aussen bis an den aufgebogenen Seitenrand reicht, ist durch eine breite Binde mit der hinteren sehr grossen unregelmässigen Makel verbunden, welche nach innen bis an die Nahtlinie, nach aussen mit einem Vorsprung bis nahe an die Aufbiegung des Seitenrandes reicht.

Von Herrn Edm. Reitter auf der dalmatischen Insel Lesina in einem Exemplar gesammelt und mir gütigst verehrt. Zu Ehren des Finders dieser sehr interessanten Varietät ist dieselbe von mir mit seinem Namen bezeichnet worden.

II. Eine abnorme Färbung an Cetonia aurata L.,

beschrieben von

Dr. W. G. Schneider in Breslau.

Das einzelne vorliegende Exemplar einer Cetonia aurata L., noch recht frisch, zeigt im Allgemeinen die schöne normale goldgrüne Färbung mit den gewöhnlichen weissen Querlinien auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken. Das Merkwürdigste an diesem Exemplar ist aber erstens das goldkupferglänzende Kopfschild, ferner der hell kupferfarbige, goldig glänzende, runde, nicht scharf abgegrenzte Fleck jederseits in der Hinterecke des Halsschildes und ein zweiter ebenfalls hell kupferfarbiger, goldig glänzender, länglicher, etwas mehr abgegrenzter Fleck unterhalb der Schulterbeule jeder Flügeldecke. Diese Flecken auf der reinen intensiven allgemeinen goldgrünen Färbung geben dem Exemplar ein interessantes prächtiges Aussehen.

Dieses Exemplar ähnelt einigermassen der meines Wissens nur im südl. Europa vorkommenden Variet. l u c i d u l a von aurata und könnte einen Uebergang zu ihr darstellen.

Der glückliche Finder dieser schönen Färbungs-Abnormität, Herr Rathssecretaer Wilke zu Breslau, sammelte dieselbe auf Doldenblüthen im Juli auf dem Glatzer Schneeberge und war so gütig, mir die Beschreibung dieses seltenen Stückes zu gestatten.

Beobachtungen

über

Fundorte und Fangzeiten einiger interessanteren oder selteneren schlesischen Käfer

von

Baumeister **Fein** und Dr. **E. Haase.**

Cicindela germanica L. Auf Lehmboden selten. Ohlau (H.)

Omophron limbatum F. Rechtes Ufer der alten Oder zwischen der Rechte Oder-Ufer-Brücke und der Rosenthaler Brücke, vereinzelt Anfang Juni, mehrfach Mitte Juni in den Abendstunden vor Sonnenuntergang. Teich westlich vom Bahnhof Obernigk einzeln; (F.) Juni 1879 auf einer flachen feuchten in die Oder hineinragenden Sandbank bei Ohlau, in der Nähe der Knochenmühle sehr häufig — an einem Tage 50 Exemplare — (H.)

Carabus nodulosus Crtz. In einer kleinen Wassergrube kurz vor Carlsbrunn, rechts am Wege dahin, beim Fischen von Tritonenlarven 3 Exemplare, welche, durch den Schöpfer gestört, langsam ans Land krochen. (H.)

Carabus clathratus L. Ein ständiger Fundort des Käfers, seinen Aufenthaltsbedingungen entsprechend, ist ein mooriger Bruch hinter Carlowitz an der Hundsfelder Chaussee. Oderwald bei Ohlau sehr selten. (H.)

Carabus convexus F. Lissa häufig. Liebau (Rabenstein) sehr häufig. (H.)

Calosoma inquisitor L. Oswitz (H.), Stefansdorf im Mai oft sehr häufig. (F.)

Nebria livida L. 1 Exemplar bei Ohlau an der Oder (H.)

Nebria brevicollis F. Im botanischen Garten zu Breslau, das ganze Jahr hindurch sehr häufig. (H.)

Leistus ferrugineus L. Dyhernfurth Juli mehrfach; Rosenthal, Ende Juni nach einer Ueberschwemmung 1 Stück (F.), Ohlau nicht selten. (H.)

Leistus rufescens F. Ohlau, auf der Chaussee nach Bergel unter Steinen 2 Stück (H.)

Aetophorus imperialis Germ. Teich am Wege von Stefansdorf nach Kobelnik, aus Schilf gekatschert (Juni). Pirscham, aus Rohr geklopft, zweite Hälfte des October. (F.)

Dromius agilis F. und quadrimaculatus L. Um die Wurzeln alter Eichen im Oderwald sehr häufig, in Gesellschaften überwinternd. (H.)

Lebia crux minor L. An der Chaussee von Ohlau nach Bergel unter Steinen 2 Stück. (H.)

Cymindis macularis Mannh. Weinberg bei Ohlau. (H.)

Masoreus Wetterhalii Gyl. Ebenda 1 Exemplar. (H.)

Chlaenius vestitus F. Im Sommer 1879 in Gartenerde am Waschteich bei Breslau, in grossen Gesellschaften. (H.)

Badister humeralis Bon. Ebenda 1 Exemplar. (H.)

Broscus cephalotes L. Unter Sandsteinen des Rosenbergs bei Friedland (Waldenburger Gebirge), sonst dort nicht zu finden. (F.)

Sphodrus leucophthalmus L. In Bäckerkellern in Ohlau selten. (H.)

Calathus micropterus Df. Ohlau, ziemlich häufig. (H.)

Dolichus flavicornis F. Bei Ohlau neben Getreidefeldern unter Steinen, häufig. (H.)

Platynus (Anchomenus) oblongus F. In Gesellschaft überwinternd mit Dromius zusammen. Oderwald bei Ohlau, ziemlich häufig. (H.)

Platynus (Agonum) marginatus L. Ohlau selten. (H.)
Platynus (Agonum) austriacus F. Ohlau selten. (H.)
Feronia (Poecilus) punctulata F. Ohlau, auf lehmigen Feldwegen im ersten Frühjahr häufig. (H.)
Feronia (Adelosia) picimana Duft. Bei Ohlau unter Steinen auf Feldern 1876 recht häufig, sonst nur vereinzelt. (H.)
Feronia (Platysma) angustata Duft. Ohlau, im Oderwald unter Moos 1 Stück. (H.)
Feronia (Steropus) aethiops Pz. Moisdorf bei Jauer ziemlich häufig. (H.)
Feronia (Abax) parallela Duft. Park von Klein-Oels bei Ohlau recht häufig. (H.)
Amara patricia Duft. Weinberg bei Ohlau selten. (H.)
Amara curta Dej. Stefansdorf Ende Juni. (F.)
Anisodactylus signatus Jll. Guradzer Wald bei Gogolin unter Steinen häufig. (H.)
Harpalus obscurus F. Ohlau 1 Stück (H.)
" punctulatus Duft. Ohlau 1 Stück. (H.)
" puncticollis Payk. " 1 " (H.)
" rupicola St. " 1 " (H.)
" brevicollis Dej. 1880 bei der Ueberschwemmung an der Oder bei Scheitnig nicht selten. (H.)
" signaticornis Dej. Ohlau 1 Stück (H.)
" honestus Duft. neglectus Dej. laevicollis Duft. impiger Duft. Fröhlichii St. servus Duft. var. complanatus St. Weinberg bei Ohlau unter altem Weidenlaub im Sande. (H.)
" melancholicus Dej. 1877 bei dem Bahnwärterhaus bei Carlowitz unter alten Eisenbahnschwellen sehr häufig. (H.)
Bembidium nanum Gyl. Breslau bei einer Ueberschwemmung im Gemülle im Juni. (F.)
Hydroporus pygmaeus St. Wohlau, April. (F.)
Colymbetes striatus L. Teich westlich von Bahnhof Obernigk, April 1 Stück (F.); Teich bei Polnisch-Steine bei Ohlau, ziemlich selten. (H.)

Ilybius obscurus Marsch. Tümpel auf dem Leiterberge bei der Schweizerei (Altvater). (H.)

Agabus chalconotus Panz. und neglectus Er. Ohlau. (H.)

Acilius sulcatus F. Ein bei Oswitz im October gefangenes Männchen gab, in einem Gefäss lebendig gehalten, jenen in den entomologischen Nachrichten beschriebenen schwirrenden dumpfen Ton von sich, dabei die Fühler äusserst flink bewegend und sehr unruhig. (H.)

Orectochilus villosus F. In der Oder bei Ohlau 2 Stck. (H.)

Berosus aericeps Curt. In einem Tümpel vor Oswitz im September häufig, die Weibchen die Eiermasse unter dem Bauch tragend. (H.)

Cercyon laterale Marsch. Görbersdorfer Thal, Juni. (F.)

Cercyon palustre Thoms. Alte Oder in Carlowitz, Juni. (F.)

Myrmedonia collaris Payk. Ohlau 1 Stück. (H.)

Conosoma litoreum L. Ohlau, unter Sägespähnen auf Zimmerplätzen sehr zahlreich überwinternd. (H.)

Emus hirtus L. Oderwald bei Ohlau, in frischem Kuhmist zuweilen häufig. (H.)

Staphylinus latebricola Grv. Moisdorf bei Jauer 1 Stck. (H.)

Ocypus oleus Müller. Auf dem Zobten sehr häufig. (H.)

Philonthus spendidulus Grav. Ohlau 1 Stück. (H.)

Stilicus subtilis Er. similis Er. affinis Er. Ohlau. (H.)

Acrognathus mandibularis Gyl. 1876 nach der Oder-Ueberschwemmung bei Ohlau. (H.)

Deleaster Dichrous Grv. Ohlau an der Oder 1879 recht häufig. (H.)

Bryaxis haematica Reichb. Oderwald bei Ohlau im April in Eichenwäldern, zuweilen sehr häufig. (H.)

Catops umbrinus Er. mit Choleva intermedia Krautz und cisteloides Fröhl. an dem auslaufenden Spühlicht unter der Oswitzer Eisenbahnbrücke (Juni 1878). (H.)

Necrophorus interruptus St. Ohlau, nicht selten. (H.)

Necrophorus mortuorum F. Ohlau, selten. (H.)

Agyrtes castaneus Payk. Weinberg bei Ohlau im heissen Sande im Mai nicht selten. (H.)

Anisotoma cinnamonea Pz. Ohlau am Zaun der Knochenmühle, selten. (H.)
Anisotoma dubia Kugel. Breslau, Volksgarten, Oswitz. (F.)
Agathidium seminulum L. Hochwald. August. (F.)
„ badium Er. Storchberg, Juli. (F.)
„ rotundatum Gyl. Zobten, Mai; Hochwald. (F.)
„ haemorrhoum Er. Hochwald. October; Wildberge bei Fellhammer. Juli. (F.)
Scaphidium quadrimaculatum Oliv. 1875 Hochwald. unter der Rinde an abgestorbenen Nadelholzstutzen in einigen Exemplaren, seitdem nicht wieder. (F.)
Hister quadrinotatus Scrib. April 1877 bei Beuthen, Oberschlesien, in Masse. (F.)
Hister 12 striatus Schrk. Ohlau selten. (H.)
Paromalus parallelepipedus Hbst. Auf dem Wege nach Jeltsch bei Ohlau unter der Rinde alter lebender Weiden, häufig. (H.)
Hetaerius sesquicornis Jll. bei Formica cinerea am Südrande des Guradzer Waldes bei Gogolin im Mai sehr häufig. (H.)
Plegaderus vulneratus Panz. Beuthen in Oberschl. (April) 1 Stück (F.); Ohlau nicht selten (H.)
Ontophilus sulcatus F. Ohlau, an der Mauer des evangelischen Kirchhofs unter Steinen und auf nahen Holzplätzen unter Sägespähnen im März 1878 gemein. (H.)
Carpophilus sexpustulatus L. Oderwald bei Ohlau, im Mai 1878 unter Eichenrinde von Holzklaftern nicht selten. (H.)
Epuraea neglecta Heer. Stefansdorf im Mai. (F.)
Epuraea parvula St. Ohlau im Mai 1 Stück. (H.)
Nitidula bipustulata F. Obernigk im Mai, geklopft. (F.)
Ipidia quadrinotata F. Ohlau, unter Kieferrinde im Mai 1 Stck. (H.); Zobten im Mai, Storchberg im Juli (F.)
Cryptarcha strigata F. Oswitz, Juni (F.); Ohlau (H.)
„ imperialis F. Schwedenschanze im Juni. (F.)
Ips 4guttatus F. Oderwald bei Ohlau unter der Rinde frischer Eichenkloben. (H.)

Rhizophagus parallelocolis Gyl. und dispar Payk im Mai 1878 sehr häufig an dem auslaufenden Spülicht unter der Oswitzer Eisenbahnbrücke; auch später dort zahlreich. (H.)

Peltis grossa L. Storchberg, Juli 1879 1 Stück; Juli 1880 mehrfach, auch an den Stämmen frei herumkriechend. (F.)

Peltis ferruginea L. Ohlau, 1879 in den Spalten alter Kieferstämme häufig. (H.)

Thymalus limbatus F. Storchberg (Juli) mehrfach. (F.)

Sarrotrium clavicorne L. Weinberg bei Ohlau, in feinem Sande im Mai häufig. (H.)

Colydium elongatum F. Ohlau in starken lebenden Eichen. (H.)

Brontes planatus L. Süsswinkel, Waldmühle im Juni, mehrfach (F.); Garsuche bei Ohlau sehr häufig. (H.)

Phloeostichus denticollis Redt. Storchberg unter Kieferrinde im Juli 1 Stück. (F.)

Antherophagus pallens Ol. Ohlau im Mai einigemal von Echium geschöpft. (H.)

Episthemus globulus Payk. Ohlau 1 Stck. (H.)

Mycetophagus quadripustulatus L. Hochwald im Juli und August vereinzelt. Im Waldenburger Gebirge sonst nirgends gefunden. (F.)

Mycetophagus atomorius F. Oderwald bei Ohlau, unter der Rinde von Eichenklaftern. (H.)

Dermestes tesselatus F. An der Knochenmühle bei Ohlau 1 Stück. (H.)

Attagenus pantherinus Ahr. Oderwald bei Ohlau an Eichen 1 Stück. (H.)

Hadrotoma nigripes F. Obernigk. 1 Stück. (F.)

Trogoderma elongatulum F. Oswitz an ausfliessendem Saft im Juni. (F.)

Nosodendron fasciculare Ol. Schiesswerder Breslau, im Mai 1878 an dem ausfliessenden Saft einer alten Pappel häufig; Zedlitz bei Ohlau am Saft ausfliessender Eichen. (H.)

Potamophilus acuminatus F. Juli 1879 beim Baden 1 Pärchen an den Pfählen der Schwimmanstalt bei Ohlau;

nach einigen Tagen noch 1 Stück an derselben Stelle, hart über dem Wasserspiegel. (H.)

Oniticellus flavipes F. Dyhernfurth im Mai (F.), Ohlau (H.)

Aphodius foetens F. Ohlau 1 Stück (H.)

„ tristis Pz. „ 2 „ (H.)

Psammodius sulcicollis Ill. Deich zwischen Oswitz und der Schwedenschanze. (F.)

Odontaeus mobilicornis F. Ohlau 1 ♀. (H.)

Hoplia praticola Dft. In Jeltsch bei Ohlau im Mai in manchen Jahren nicht selten. (H.)

Cetonia speciosissima Scop. Bei Ohlau im September 1 Stück. (H.)

Gnorimus nobilis L. Im Oderwald bei Ohlau im Juni 1879, auf Dolden nicht selten. (H.)

Anthaxia deaurata Rossi. Auf dem König'schen Holzplatz in Ohlau im Juni 1879 um Mittag auf Eichenklaftern nicht selten. (H.)

Anthaxia nitida Rossi. Ich vermuthe, dass ich dieses Thier im August 1876 bei Gogolin gefangen habe; da ich seitdem nicht mehr hingekommen bin, gelingt es vielleicht einem mehr in der Nähe wohnenden Entomologen, das Vorkommen zu bestätigen. (F.)

Agrilus betuleti Ratzeb. Dyhernfurth im Juli, von Pappeln geklopft 1 Stück (F.); Ohlau 1 Stück (H.)

Drapetes equestris F. Unter Rinde an Baumstutzen, Süsswinkel im Juni 3 Stück. (F.)

Ludius ferrugineus L. In einer alten jetzt beseitigten Weide bei Ransern. 2 Stück. (F.)

Diacanthus bipustulatus L. Oderwald bei Ohlau, im Mai an Eichenklaftern, nur zwischen den Holzsplittern, 1878 nicht selten. (H.)

Athous longicollis F. Ohlau. (H.)

Betarmon longicollis F. Liebau 1 Stück. (H.)

Melanotus niger F. Waldenburger Gebirge im Juli. (F.)

Elater praeustus F. Ohlau, an einer alten Brücke 2 Stück. (H.)

Eros minutus F. Oderwald bei Ohlau, im August 1876 an alten Eichenstümpfen sehr häufig. (H.)

Tillus elongatus L. Storchberg im Juli. 1 Stück. (F.)

Clerus mutillarius F. Ohlau, im Herbst an Brettern 2 Stück. (H.)

Opetiopalpus scutellaris Ill. Im Mai am Kuhstall des Dominium Carlowitz bei Breslau, zuweilen häufig. (H.)

Lymexylon navale L. Süsswinkel im Juni, Breslau (F.) 1879 auf der Schwedenschanze an Eichenstämmen. (H.)

Xyletinus ater Panz. Oswitz. (F.)

Scaphidema aeneum Payk. Ohlau häufig. (H.)

Platydema violaceum F. Oderwald bei Ohlau im März 1879, aus dem Moose alter Eichen. (H.)

Pentaphyllus testaceus Hellv. Am Weinberg bei Ohlau, im Mulm einer alten Eiche im April häufig. (H.)

Hypophloeus Ratzeburgii Wissm. Obernigk bei schwarzen Ameisen im Frühjahr und Herbst. (F.)

Hypulus bifasciatus Payk. Peiskerwitz, Oswitz im April und Mai (F.); an Erlenstümpfen im Park von Klein-Oels bei Ohlau. (H.)

Melandrya caraboides L. Salzgrund, an einem alten Baumstamm sitzend, 1 Stück. (H.)

Mecynotarsus rhinoceros F. Weinberg bei Ohlau, im Mai im feinen Sande selten. (H.)

Xylophylus populneus Pz. Ohlau, an einer alten Linde 1 Stück. (H.)

Calopus serraticornis L. Schönbrunn am Rummelsberg 1 Stück. (H.)

Tropideres albirostris Ost. Ohlau 1 Stück. (H.)

Platyrhinus latirostris F. Hochwald, Storchberg im Juli. (F.)

Anthribus albinus L. Schwedenschanze, an alten Eichenstämmen im Mai 1 Stück (H.)

Rhinocyllus latirostris Latr. Ohlau nicht selten. (H.)

Erirhinus salicinus Gyl. Ohlau 1 Stück. (H.)

Sibynes Potentillae Germ. Weinberg bei Ohlau 1 Stck. (H.)

Acalles hypocrita Schönh. Hochwald unter Rinde im Juli und August. (F.)

Cionus Olivieri Rosensch. Ränder des Oderwalds bei Ohlau sehr selten. (H.)

Dendroctonus micans Kwz. Görbersdorf im Juni. 1 Stck. (F.)

Platypus cylindrus F. Waldmühle bei Süsswinkel im Juni 1879 in Menge. Peiskerwitz im Mai. (F.)

Ergates faber L. Einmal in Ohlau gefunden. (H.)

Callidium clavipes F. Ohlau 1 Stück. (H.)

„ femoratum L. Ohlau 1 Stück. (H.)

Clytus Massiliensis L. Grünberg im August. (F.)

Monohammus sutor F. In Ohlau sehr selten. (H.)

„ sartor L. desgl. (H.)

Axinopalpus gracilis Kryn. Oswitz, ein Stück Abends herumschwärmend im Juni. (F.)

Mesosa curculionides L. Oswitz, 1880 in der zweiten Hälfte des Juni an Klaftern, ziemlich häufig. (F.)

Mesosa nubila Oliv. Oderwald bei Ohlau, im Winter in am Boden liegenden halbarmstarken morschen Eichenästen recht häufig. (H.)

Agapanthia micans Panz. Im Görbersdorfer Thal 1 Stück in der Nähe von Erlengebüsch im Juni geschöpft. (F.)

Necydalis Salicis Wels. Zur Kirschenblüthe an den Kirschbäumen der Ohlau-Bergeler Chaussee 1878 sehr häufig. (H.)

Toxotus Schäfferi Laich. Im Oderwald bei Ohlau 1879 1 Stück. (H.)

Strangalia revestita L. Im Juni 1876 auf der Breslau-Lissaer Chaussee Nachmittags gegen 5 Uhr 4 Stück im Fliegen an Pappeln gefangen. (H.)

Grammoptera ustulata Schall. Stefansdorf im Juni. (F.)

Zeugophora scutellaris Saff. Stefansdorf, im Juni 1 Stck. (F.)

Eumolpus vitis F. Grünberg in den Weinbergen im August 1 Stück. (F.)

Chrysomela lurida L. Weinberg bei Ohlau sehr selten. (H.)

Melasoma (Lina) cupreum F. Am Wege von Stefansdorf nach Kobelnik, 1879 im Mai mehrfach, 1880 vereinzelt. (F.)

Prasocuris Hannoverana F. Auf den Wiesen bei Kleinöls bei Ohlau selten (H.); Wohlau westlich des Bahndammes im April. (F.)

Adimonia sanguinea F. Obernigk, Altwasser je 1 Stück (F.); seit 1879 auf der Schwedenschanze häufig. (von Hahn.)

Sphaeroderma cardui Gyll. Obernigk im August. (F.)

Cassida margaritacea Schall. Carlowitz im August 1 Stück. (F.)

Triplax russica L. Storchberg, im Juli 1879 an einer abgestorbenen Buche in Masse; 1880 nur vereinzelt. (F.)

Mycetina cruciata Schall. Hochwald, Nesselgrund, Storchberg, meist einzeln unter Rinde im Juli und August. (F.)

Halyzia decem guttata L. Ohlau 1 Stück. (H.)

Platinaspis villosa Fourc. Weinberg bei Ohlau selten. (H.)

Schliesslich verfehlen wir nicht, Herrn Rector Letzner unseren verbindlichsten Dank auszusprechen für seine uns auf das bereitwilligste gewährte Hülfe bei Bestimmung zweifelhafter und schwieriger Arten.

Die Statistik
auf dem Gebiete der Entomologie, im Dienste der Zoogeographie und der Zoophaenologie.

Wir besitzen bereits viele Daten über die geographische Verbreitung der Insekten, und von Jahr zu Jahr langen aus immer mehr und mehr Gegenden Verzeichnisse ein, welche die Namen der dort vorkommenden Insekten enthalten. Jährlich werden durch Fachmänner und durch Laien Ausflüge gemacht und über diese Bericht erstattet. In Folge ähnlicher werthvoller Notizen beginnt die Insektenfauna unseres Landes (Ungarns) bereits eine bestimmtere Gestalt zu erhalten, und ihr specieller Charakter tritt immer klarer zu Tage.

Die bisherige Methode ist dennoch nicht geeignet, uns ein ganz klares und korrektes Bild der Insektenfauna verschiedener Gegenden zu bieten. Das einfache Verzeichnen der Namen ist zwar an und für sich werthvoll, aber bei Weitem nicht genügend, weil durch dasselbe die Zahlenverhältnisse der Thiere nicht vor Augen geführt werden.

Es sei mir erlaubt, vorzutragen, welche Art von Notizen ich für nothwendig erachte, um einstens mit Hilfe derselben die Insektenfauna unseres Landes in scharfen Umrissen — so zu sagen in Form eines plastischen Gebildes — darstellen zu können.

Einige Beispiele dürften als Erklärung dienen.

I.

Vor 5 Jahren wurde ich in Kis-Sz.-Miklós (Komitat Pest) ansässig, und ich machte mich sogleich daran, die Gegend entomologisch durchzuforschen; ich muss aber bemerken, dass ich bereits vor 10—11 Jahren (bei Gelegenheit von kürzeren Besuchen) in dieser Gegend gesammelt habe.

Gleich in den ersten Tagen fand ich 2 Exemplare von *Gasterocercus depressirostris* Fabr. Ich habe also diese Art sogleich als in die Fauna von Kis-Sz.-Miklós gehörend in mein Notizenbuch eingetragen. Aber, obwohl ich hier seitdem (binnen 5 Jahren) mehr als 100 000 Exemplare verschiedener Insekten gefangen habe, — keinen *Gasterocercus* konnte ich, trotz des eifrigsten Suchens, in keiner Jahreszeit, weder am ersten Fundorte, noch anderwärts ausfindig machen.

In Folge dieser und auch anderer Umstände ist es also sehr zweifelhaft, ob ich diese Art in die Fauna von Sz.-Miklós aufnehmen darf oder ob ich sie vielmehr als zufällig (durch Holz) importirt betrachten soll?

Ebenso steht es mit *Callidium sanguineum*. Ich habe diese Art nicht nur in Sz.-Miklós, sondern auch im benachbarten *Csomád* (während ich dort wohnhaft war) beinahe jährlich in grosser Zahl, zu Hunderten gefangen, jedoch nur im Hofe und in der nächsten Umgebung des Hauses. Im Freien, im Walde, konnte ich nie auch nur zu einem einzigen Exemplare dieser Art gelangen. In den Scheiten des Brennholzes nämlich, welches ich aus den Ortschaften *Zsidó* und *Hartyán* bezog, fand ich viele Gänge, Larven und auch Puppen dieses Käfers, aus welchen ich in Schachteln vollkommene Exemplare zog. Auch *Clytus arcuatus* befand sich in eben diesem Holze, jedoch in geringer Anzahl, und auch diese Art kommt im Sz.-Miklós'er Walde ganz und gar nicht vor.

Diese Arten durften also keineswegs in die Fauna der Fundorte eingetragen werden; sie gehören vielmehr in die Fauna von Zsidó und Hartyán (von wo ich das Holz bezog).

Zu jeder Art muss also hinzugefügt werden, ob dieselbe in der betreffenden Gegend einen ständigen Aufenthaltsort be-

sitzt; woraus aber zugleich die (übrigens schon alte) Wahrheit folgt, dass unser Sammeln nur dann einen wahrhaft wissenschaftlichen Werth besitzt, wenn wir ein Gebiet mehrere Jahre hindurch durchforschen.

Besonders wichtig ist dieser Umstand bei den der Landwirthschaft schädlichen Insekten. Die Curculioniden der Hülsenfrüchte werden nämlich in den Saamen überallhin verschleppt, wohin überhaupt mit Curculioniden inficirte Erbsen, Linsen u. s. w. importirt werden. Und dennoch scheint es Orte zu geben, wo diese Thiere — trotz des Importirens — sich auf lebenden Pflanzen nicht erhalten, und sich nicht acclimatisiren können; anderwärts sind sie zwar vorhanden, aber nur in geringer Anzahl; wohingegen es dann wieder Gegenden giebt, wo es von diesen Käfern im wahren Sinne des Wortes wimmelt. Wenn alle diese Umstände sorgfältig notirt werden, wenn diejenigen Gegenden, wo gewisse Insekten in gleich grosser oder gleich geringer Anzahl vorkommen, verglichen werden, — so werden die meteorologischen, die geologischen und die landwirthschaftlichen Verhältnisse wohl ein sehr helles Licht auf die Lebensbedingungen jener Arten werfen.

II.

Jene wahrhaft überraschenden Resultate, zu welchen uns die Statistik führte, die Thatsachen, welche durch die unerbittlichen Zahlen uns vor die Augen geführt werden, beleuchteten das menschliche Leben in grossartiger Weise, in Folge dessen nun Krankheit und Gesundheit, die Vermehrung, jede Veränderung und jedes Moment des gesellschaftlichen Lebens als die nothwendigen Folgen verschiedener Ursachen erscheinen. Quetelet's „Physique sociale“ konnte Jedermann von der überaus grossen Wichtigkeit der statistischen Zahlenverhältnisse überzeugen. Durch die Statistik werden solche Gesetze bewiesen, die auf andere Weise überhaupt gar nicht bewiesen werden könnten.

Es ist wahrhaft zu wundern, dass das statistische Verfahren, welches durch den Staat schon auf die Hausthiere ausgedehnt wurde, bisher in der Entomologie so viel als gar nicht

verwerthet wurde. Und die verschiedene Individuenmenge der Insektenarten in der Fauna verschiedener Gegenden ist ja doch so sehr in die Augen fallend, die Individuenmengen sind in den verschiedenen Jahren auch so verschieden, dass man beinahe unwillkührlich zur Anwendung der statistischen Aufzeichnungen geführt wird. Und das umsomehr, weil die Verheerungen mancher schädlicher Insekten in gewissen denkwürdigen Jahren in der That schon in statistischer Weise registrirt sind (so z. B. die Waldverheerungen von Bostr. typographus und anderen Forstinsekten, und die durch Zabrus gibbus, Cecidomya destructor und andere Insekten der Landwirthschaft zugefügten Schaden).

Das statistische Verfahren kann in gewisser Hinsicht auch in der Insektenwelt sehr gut angewendet werden. Man kann zwar keine „Volkszählungen" (im eigentlichen Sinne des Wortes) veranstalten, man kann aber ganz gut die relative Menge und die relative Häufigkeit der auf einem Gebiete wohnhaften Insekten-Arten vergleichen.

Ich bestimme die relative Menge der Insekten, indem ich sie in eine 10-stufige Skala eintheile; als zur ersten Stufe gehörend betrachte ich die allerseltensten Arten, die zehnte Stufe hingegen wird durch die häufigsten Arten vertreten. Und zwar auf folgende Weise:

In die erste Stufe vereinige ich diejenigen Arten, die ich in einem Jahre selbst nach eifrigem Suchen nur in 1—2 Exemplaren vertreten sehe. Zur zweiten Stufe gehören diejenigen Arten, von welchen ich 3—5 Exemplare finde. Die dritte Stufe wird durch solche Arten gebildet, von welchen ich 6—10 Exemplare, die vierte Stufe durch solche Arten, von welchen ich 10 bis 20, die fünfte Stufe durch Arten, von welchen ich 20—40, die sechste Stufe durch solche, von welchen ich 40—100 Exemplare in einem gewissen Jahre finde. Die noch häufigeren Arten, von welchen leicht mehr als 100 Exemplare in einem Jahre gefangen werden können, theile ich je nach ihrer relativen Menge und Häufigkeit in die siebente, achte und neunte Stufe ein. Als zum zehnten Grade gehörend betrachte ich endlich diejenigen

Arten, die im wahren Sinne des Wortes „wimmeln", wie z. B. Melolontha in gewissen Jahren, wie manche Formiciden, Halticiden u. s. w.

Ich stelle also die insektenstatistischen Daten für ein bestimmtes Jahr und für ein bestimmtes Gebiet nach folgender Skala zusammen:

I.	Stufe	1—2	Exemplare.	VII. Stufe	mehr als 100 Expl., je nach der relativen Häufigkeit in diese Stufen eingetheilt.
II.	„	3—5	„	VIII. „	
III.	„	6—10	„	IX. „	
IV.	„	10—20	„	X. „	höchster Grad d. Häufigkeit, wimmelnde Menge.
V.	„	20—40	„		
VI.	„	40—100	„		

Diejenigen Arten, deren Häufigkeit auf der 6.—10. Stufe steht, betrachte ich als herrschende Arten.

In der Kis-Sz.-Miklós'er Käferfauna gehören z. B. in Hinsicht der Häufigkeit

zur	I.	Stufe	Phyllobrotica adusta.	
„	II.	„	Serica holosericea.	
„	III.	„	Cleonus sulcirostris.	
„	IV.	„	Larinus Jaceae.	
„	V.	„	Halosimus syriacus.	
„	VI.	„	Mordellistena micans (= grisea).	Herrschende Arten.
„	VII.	„	Cerocoma Schreberi.	
„	VIII.	„	Helops quisquilius.	
„	IX.	„	Cetonia aurata.	
„	X.	„	Caccobius Schreberi.	

Jeder Entomolog wird leicht begreifen, warum bei meinen aufsteigenden Stufen die Individuenzahlen mehr im Sinne einer geometrischen als einer arithmetischen Progression sich mehren. Es besteht nämlich ein viel grösserer Unterschied zwischen solchen zwei Arten, von welchen die eine jährlich durch 1—2, die andere aber durch 7—8 Exemplare vertreten ist, als zwischen zwei solchen Arten, von welchen die eine 25—30, die andere aber durch 60—80 Stück vertreten ist.

III.

Die Eintheilung der Insektenarten nach den oben beschriebenen Graden oder Stufen kann von verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet und durchgeführt werden.

So ist es z. B. unzweifelhaft, dass wenn wir die Verhältnisse eines *ganzen Jahres* in Betracht nehmen, die Häufigkeitsgrade sich ganz anders bilden werden, als wenn wir uns nur auf wenige Wochen oder Tage beschränken. Besucht man z. B. an einem Julitage irgend eine Sandsteppe, so können wir zwischen *Opatrum pusillum* und *Cerocoma Schreberi* in Hinsicht der Individuenmenge einen solchen Unterschied finden, dass wir z. B. zur ersteren Art den *sechsten*, zur letzteren Art aber den *zweiten* statistischen Grad verzeichnen. Kommen wir aber einige Wochen später in dieselbe Gegend, so können wir das Verhältniss gerade *umgekehrt* finden: die Individuenmenge von *Opatrum pusillum* kann nämlich 2-gradig, die von *Cerocoma Schreberi* hingegen 6-gradig sein, da die Saison der ersteren Art bereits im Abnehmen begriffen ist, während die zweite gerade das Maximum erreicht.

Nur derjenige Forscher wird also ein treffendes Bild der insektenstatistischen Verhältnisse eines Jahres liefern können, der von den ersten Frühlingstagen angefangen bis Spätherbst fortwährend dasselbe Gebiet durchstreift und die Verhältnisse verzeichnet. Bei einzelnen isolirten Excursionen gewonnene Daten können zwar auch werthvoll sein, nur muss immer hinzugesetzt werden, auf wie viel Tage, auf welche Woche oder Wochen, auf welchen Monat oder auf welche Monate sich dieselben beziehen. Aber *ein Jahr* ist an und für sich noch nicht genügend; denn es ist ja bekannt, dass von gewissen Arten in einem Jahre grosse Mengen zu finden sind, während in anderen kaum 1—2 Exemplare davon zu sehen sind. Ein sehr bekanntes Beispiel liefern in dieser Hinsicht die Maikäfer. — In manchen Jahren kann man in einem Walde kein einziges *Calosoma sycophanta* finden (wie z. B. im Sommer 1878 in Ungvár), während in anderen Jahren diese Art ebendaselbst nicht selten ist.

Ein einzelnes Jahr kann also die relative Individuenmenge

der Insektenarten nicht vor Augen treten lassen, und aus den obigen Erläuterungen ist ersichtlich, dass aus einjährigen Notizen nicht einmal die herrschenden Arten eines Gebietes ersichtlich sind. In dieser Hinsicht wird es also nöthig sein, nicht nur die Statistik einzelner Jahre, sondern die Insektenstatistik ganzer Jahrescyklen (bestehend aus 5—10 Jahren) in Mittelzahlen zusammen zu stellen. Ich muss aber bemerken, dass bei solchen Mittelberechnungen die verschiedenen Arten nicht nach einem Maassstabe bearbeitet werden dürfen. Ein Beispiel wird die Sache aufklären. Nehmen wir an, dass wir die Mittelzahlen aus einem 10-jährigen Cyclus berechnen. Den Coccinelliden genügt ein Jahr, um sich entwickeln zu können, folglich sind hier die in 10 Jahren gewonnenen und notirten Stufenzahlen zu addiren und die Summe mit der Anzahl der Jahre, also mit 10, zu dividiren. Anders gestaltet sich aber das Verfahren bei solchen Thieren, die zu ihrer vollkommenen Entwickelung mehr, z. B. 4 Jahre benöthigen (wie die Maikäfer). Hier dürfen wir nämlich nur diejenigen Jahre in Rechnung bringen, in welchen die vollkommenen Käfer erscheinen, denn sie leben zwar auch in den anderen Jahren, jedoch in der Larvenform, unter der Erde, also vor unseren Augen verborgen. Bei den Maikäfern müssen also die in einem Jahrzehnte gewonnenen statistischen Zahlen entweder mit 2 oder mit 3 dividirt werden, je nachdem das Gros der Maikäfer in dem betreffenden 10-jährigen Cyclus zwei- oder dreimal erschien.

Ausserdem ist es aber noch rathsam, ausser den Mittelzahlen auch das während einem Cyclus von Jahren vorgekommene Maximum oder Minimum hervorzuheben, denn es ist jedenfalls sehr wichtig und auch interessant zu wissen, welche Arten in Hinsicht des massenhaften Erscheinens sehr grossen Schwankungen unterworfen seien. Bei den landwirthschaftlich schädlichen Insekten werden die statistischen Grade verschiedener Jahre beinahe durchwegs grosse Schwankungen aufweisen.

Wer genug Musse hat, täglich oder wenigstens wöchentlich statistische Aufzeichnungen zu machen, der wird aus diesen seinen Notizen auf das klarste ersehen und konstatiren können, zu

welcher Zeit das eigentliche Gros einer Insektenart erschienen ist. Meiner Ansicht nach kann man wenig auf solche Aufzeichnungen bauen, die sich darauf beziehen, an welchem Tage des Frühjahres oder des Sommers das erste entwickelte Exemplar irgend einer Art gesehen wurde. Es ist ja keinem Entomologen unbekannt, dass sich die Insekten in dieser Hinsicht viel unregelmässiger verhalten als die Pflanzen. Einzelne Exemplare können nämlich zufällig um mehrere Monate früher oder später zum Vorschein kommen, als das eigentliche Erscheinen, nämlich die massenhafte Entpuppung der betreffenden Art vor sich geht. Ja, von manchen Arten — sogar von Schmetterlingen — kann man das ganze Jahr hindurch, nicht selten auch an schönen Wintertagen vage Exemplare herumstreifen sehen, während sich das eigentliche massenhafte Erscheinen der betreffenden Arten auf wenige kurze Wochen beschränkt. Einzelne herumirrende Vorläufer oder verspätete Nachzügler sind also von keiner grossen Wichtigkeit. Und übrigens sind die Insekten mit freiwilliger Bewegung, mit dem Instinkte, sich zu verbergen, begabt, sie können nicht so leicht und so sicher entdeckt werden, wie die Pflanzen, und es hängt meistens vom Zufalle ab, ob uns ein Exemplar in die Hände fällt oder nicht. Und so ist es denn wohl möglich, dass einzelne Exemplare schon um einen Monat früher herumgingen, als wir einem Exemplare begegneten — und diese Begegnung als „erstes Erscheinen“ notirten. In dieser Hinsicht giebt es also einen grossen Unterschied zwischen phytophaenologischen und zoophaenologischen Aufzeichnungen. Die Pflanzen sind an den bekannten Fundorten beinahe immer sicher zu finden. Wir können deren Entwickelung ohne Mühe beobachten, und aus dem Grade der Knospenreife können wir beinahe den Tag des ersten Aufblühens bestimmen. Die Blumen können sich vor unseren Augen nicht verbergen, wie die Insekten, und das Entdecken der ersten aufgeblühten Pflanzen hängt nicht vom Zufalle ab.

Darum sollen wir bei den Insekten wenigstens wöchentlich die statistischen Stufenzahlen verzeichnen, wenn wir zoophaenologische Daten sammeln wollen, und beson-

deres Angenmerk müssen wir auf denjenigen Zeitpunkt richten, **in welchem die meisten Exemplare zu sehen sind,** was bei den Insekten ebensoviel bedeutet, wie bei den Pflanzen die sogenannte „volle Blüthe“, und in zoophaenologischer Hinsicht besitzt (dieses folgt aus der Natur der Sache) gerade dieser Zeitpunkt die grösste Wichtigkeit.

IV.

Besondere Aufmerksamkeit ist ausserdem noch dem Terrain zu widmen, auf welchem wir sammeln und beobachten. Wenn wir die Insekten-Arten einer Gegend nach statistischen Stufen classificiren, so muss der Umfang des Sammelgebietes mit scharfen und möglichst genauen Grenzen angegeben sein. Wenn wir z. B. den Flächenraum einer Ortschaft zum Hauptschauplatz unserer Streifzüge und Beobachtungen auserwählt haben, so dürfen wir mit diesen die in Nachbar-Ortschaften gewonnenen Daten nicht vermischen. Und wenn wir in mehreren Ortschaften forschen, so wird es rathsam sein, über jede derselben besondere Tabellen zusammenzustellen. — Ich halte es übrigens für angezeigt, unsere Beobachtungen weniger auf die politischen Grenzen zu beziehen, sondern vielmehr das Gebiet in geologischem Sinne einzutheilen. Das Zusammenstellen von grossen faunistischen Verzeichnissen, welche sich auf ganze Komitate beziehen (die ja bekanntlich in ihren verschiedenen Theilen sehr verschiedene meteorologische Verhältnisse haben können) kann für die Wissenschaft von keinem bedeutenden Nutzen sein, und das ganz besonders dann, wenn die Listen sich auf das einfache Aufzählen von Artennamen beschränken, und aus denselben die relativen Massenverhältnisse der einzelnen Arten nicht ersichtlich sind. Aber auch manche Ortschaften, selbst Dörfer, besitzen in Ungarn einen so grossen Umfang und so weit entfernte Grenzen, dass zwischen diesen sich sehr verschiedene Bodenarten und sehr oft eine mannigfaltige senkrechte Gliederung, Berge, Thäler, Ebenen u. s. w. sich befinden. Wenn also bei faunistischer Behandlung einer Ortschaft die orographischen und die geologischen Bodenverhältnisse derselben eine bedeutende Mannigfaltigkeit aufweisen,

so muss man den Flächenraum in kleinere Theile zergliedern; denn es ist allgemein bekannt, dass die geologisch verschiedenen Bodenarten (Lehmboden, Kalk, Sandboden) eine sehr verschiedene Insektenwelt beherbergen. In dieser Hinsicht wirken sogar die verschiedenen Lagen (nördlich, südlich u. s. w.), ferner die Art der Bodenkultur (Weingärten, Wälder, Wiesen u. s. w.) ungemein modificirend.

Es ist sehr angezeigt, sich zu diesem Zwecke die Spezialkarte der Ortschaft oder der Ortschaften, auf deren Grund und Boden man sammelt, zu verschaffen; solche, in grossem Maassstabe ausgeführte Spezialkarten einzelner Ortschaften sind in den betreffenden Gemeindehäusern zu finden, und das Copiren derselben vermittelst durchsichtigem Papier etc. nimmt wenig Zeit in Anspruch. Der Boden jeder Gemeinde ist auf denselben in kleinere Partien getheilt, und diese Eintheilung ist meistens nicht zufällig, sondern auf die Bodenverhältnisse und die verschiedenen Kulturzweige gegründet. Solche Karten können sehr instruktiv sein, und bei eingehenderen Studien muss der Name des betreffenden Gemeindetheiles den dort gefundenen Insektenarten hinzugefügt werden. Ausserdem ist aber auch jeder Umstand, der unsere Aufmerksamkeit erregt, jede Beobachtung an und für sich werthvoll, besonders wenn solche von mehreren Seiten übereinstimmend lauten; und diese werden die sozusagen „pragmatische“, den Ursachen nachforschende, Entwickelung der Entomologie in nicht gewöhnlicher Weise fördern.

V.

Wenn wir bei unseren Beobachtungen nach diesen oder ähnlichen Prinzipien verfahren, so sind wir auf dem rechten Wege, die Insektenfauna unseres Landes ausführlich und plastisch darstellen zu können. Dann wird ersichtlich sein, welche Arten herrschend sind und wo sie vorherrschen, ferner welche Arten im grössten Maassstabe verbreitet sind, und welche nur sporadisch vorkommen.

Auf diese Weise können wir ermitteln, ob und wo unsere Insekten-Spezialitäten eigentliche Mittelpunkte haben, und bis

wie weit sie sich von diesen Mittelpunkten aus in immer kleineren Mengen ausdehnen. So, aber auch nur so wird es möglich sein, ein treues Bild der Fauna unseres Landes zu erhalten; so könnte auch die Zeit herbeigeführt werden, wo wir für einzelne Insektenarten spezielle (Land-)Karten verfertigen werden, und auf diesen nicht nur die geogr. Verbreitung der Art, sondern durch stärkere oder schwächere Schraffirung, durch lichtere oder dunklere Tinten auch die relative Individuenmenge (d. h. die statistischen Stufen) ersichtlich machen könnten.

Noch werthvoller wäre eine solche Karte, wenn man sie mit der Darstellung von geologischen oder meteorologischen Verhältnissen verbände, insbesondere dann, wenn man für verschiedene Jahre auch besondere Karten verfertigen würde. Dann könnte man, auf solche statistische Daten gestützt, und die Witterungs- und andere Verhältnisse vergleichend, beinahe unzweifelhaft erniren, welche klimatische und andere Umstände der Entwickelung und Vermehrung gewisser Species am meisten zuträglich seien.

Ganz besonders interessant dürften sich ähnliche Studien gestalten, wenn man verschiedene Arten vergleichen und nachforschen würde, ob nicht die gehemmte Entwickelung einer Art mit grösserem massenhaften Erscheinen einer anderen Art verknüpft zu sein pflegt? Wichtige Resultate könnte man auch noch dadurch erzielen, wenn man den günstigen oder ungünstigen Stand der Pflanzenwelt, die Entwickelung der Blüthen, ferner die Vögel und andere mit den Insekten im engeren Zusammenhange stehende Thiere einiger Aufmerksamkeit würdigen wollte. (Nicht zu übergehen ist auch die Paarungszeit der Insekten.)

Ich hege nicht den geringsten Zweifel, dass sich auf diesem Wege gar manches jetzt Verborgene entschleiern wird, und dass der menschliche Verstand so in viele Geheimnisse der Lebensbedingungen eindringen wird, die auf anderem Wege wohl kaum aus Tageslicht gefördert werden könnten.

Meine hier nachfolgende tabellarische Zusammenstellung, in welcher ich mein Verfahren auf einen Theil der Kis-Szent-

Miklós'er Coleopteren angewendet habe, mag als Erläuterung und als Beispiel das Gesagte illustriren.

Es ist sehr natürlich, dass die Insektenstatistik der unzähligen Ortschaften im Drucke nicht erscheinen können wird, da dieses eine ungeheure Masse abgeben würde; man kann aber solche Zusammenstellungen und Aufzeichnungen heutzutage mit Hilfe von Hektographen, Chromographen und ähnlichen Apparaten ohne grosse Mühe eigenhändig vervielfältigen und so gleichzeitig bei verschiedenen wissenschaftlichen Instituten und Bibliotheken in je 2 oder 3 Exemplaren deponiren. Ein Exemplar könnte den Fachmännern zum Gebrauche ausgeliehen, das andere aber Sicherheitswegen beim Institute zurückbehalten werden. Wer ein ausgeliehenes Exemplar verliert, sollte verpflichtet sein, die Kosten einer neuen Abschrift zu tragen. Ich glaube, die meisten Institute und Bibliotheken würden dagegen nichts einzuwenden haben, und die entomologischen Blätter und Zeitschriften würden wenigstens den Titel oder den kurzen Inhalt solcher Arbeiten veröffentlichen, um so die Entomologen immer au courant zu halten. Aus solchen Beobachtungen würden dann mit der Zeit berufene Fachkundige summirende Auszüge verfertigen.

(Karl Sajó.)

Daten
zur Insekten-Statistik von Kis-Szent-Miklós (Pester Komitat, Bezirk: Waitzen).

Der Boden der Ortschaft, mit Ausnahme des Dorfes selbst, also des Intravillans, welches auf hartem gebundenem Lehmboden ruht, besteht ganz aus Sand und zum grossen Theile aus Flugsand. Der Untergrund (schon in einer Tiefe von $^1/_3$—$^1/_2$ Meter) enthält sehr viel, stellenweise 16—18% kohlensauren Kalk. Das Grundwasser liegt nirgends tief, und an vielen Stellen tritt es in sumpfigen Becken an die Oberfläche. Beinahe das ganze Terrain ist den Westwinden ausgesetzt.

In entomologischer Hinsicht interessantere Theile der Ortschaft sind:

a) Gemeindewald. Besteht grösstentheils aus Eichen, mit einigen Ahorn-, Eschen- und Birnbäumen vermischt. Gesträuche: Crataegus, Prunus spinosa, Berberis, Rosa canina, Ligustrum, Sambucus nigra, Cornus sanguinea und wenige Corylus Avellana. Flache, trockene Lage.

b) Nyíres. Liegt höher als das Dorf, eine offene Flugsand-Weide. Mit Sandhügeln.

c) Nyáras und Cseresnyés (an beiden Seiten des Pester Fahrweges) bestehen grossentheils aus sandigen Weideplätzen, zum Theile aus Aeckern und Wiesen. Flacher, trockener Boden.

Die nachfolgend verzeichneten statistischen Grade beziehen sich auf 5 Jahre (1874—1878). Ein Fragezeichen (?) an Stelle der Stufenzahl bedeutet, dass ich aus jenem Jahre über das

betreffende Thier keine ganz sicheren Daten besitze. Den grössten Theil des Jahres 1878 brachte ich in Ungvár zu, ich konnte also über viele Arten in diesem Jahre keine Daten sammeln.

Bei denjenigen Arten, die in den verschiedenen Jahren keine mir auffallenden Schwankungen in Hinsicht der Individuenmenge verriethen, habe ich die Nummer der statistischen Stufe in die Rubrik: „Im Allgemeinen“ verzeichnet; diese Grade beziehen sich also auf den ganzen Zeitraum (1874—1878).

Die mit einem * bezeichneten Arten betrachte ich als „herrschende“.

0 (zerus) bedeutet, dass ich in jenem Jahre kein einziges Exemplar der betreffenden Art finden konnte.

Ich nahm in diese Liste nur solche Arten auf, über die ich unzweifelhafte Daten erwerben konnte.

Ich bin eben damit beschäftigt, die Hymenoptera und Hemiptera auf eben diese Weise zu bearbeiten. Lepidoptera, Diptera, Neuroptera, Orthoptera waren bis jetzt nicht in meinen Beobachtungskreis einbezogen.

Schliesslich erstatte ich meinen verbindlichsten Dank den Herren Joh. Frivaldszky und Alex. Mocsáry in Budapest, ferner Herrn Pastor F. W. Konow in Fürstenberg für die freundlichen Aufklärungen und Determinationen, durch welche sie mir bei meinen Studien behülflich waren.

Coleoptera.

Namen der Arten.	Im Allgemeinen.	1874	1875	1876	1877	1878	Notizen.*)
Cicindela hybrida. L.	7	—	—	—	—	—	Anhang 1.
„ campestris. L.	—	1	1	0	0	1	2.
Elaphrus riparius. Fabr.	—	4	0	0	0	0	3.
Carabus hungaricus. F.	—	0	1	0	1	1	4.
„ cancellatus. Ill.	—	3	2	2	3	?	5.
* „ scrabriusculus. Ol.	—	6	5	5	5	?	6.
* Metabletus foveola Gyll.	8	—	—	—	—	—	Wald.
Lebia cyanocephala. L.	—	1	0	1	0	?	Wald.
Cymindis axillaris. Fabr.	2	—	—	—	—	—	Wald.
Sphodrus leucophthalmus. L.	—	?	1	0	0	0	8.
Calosoma sycophanta. L.	—	1	1	1	0	?	7.
* Calathus cisteloides Ill.	6	—	—	—	—	—	Wald.
* „ fulvipes. Gyll.	6	—	—	—	—	—	Wald.
„ melanocephalus. F.	3	—	—	—	—	—	Wald.
Calathus melanocephalus var. ochropterus. Duft.	—	2	2	1	1	?	Wald.
Calathus fuscus. Fabr.	3	—	—	—	—	—	Wald.
Amara lucida. Duft.	—	?	3	2	2	?	Wald.
„ acuminata. Payk.	—	?	2	2	2	?	Wald.
„ trivialis. Gyll.	—	?	3	3	3	?	Wald.
Zabrus blaptoides. Creutz.	2	—	—	—	—	—	Wald.
„ gibbus. Fabr.	—	?	1	1	0	?	9.
* Harpalus ruficornis. Fabr.	8	—	—	—	—	—	Ueberall.
* „ distinguendus. Duft.	—	?	8	?	?	?	10.
Hydrophilus piceus. L.	2	—	—	—	—	—	—
* Sphaeridium bipustulatum. F.	6	—	—	—	—	—	—
* Tachyporus hypnorum. Fabr.	9	—	—	—	—	—	—
Creophilus maxillosus. L.	2	—	—	—	—	—	11.
Leistotrophus murinus. L.	3	—	—	—	—	—	12.

*) Die in dieser Rubrik vorkommenden Nummern beziehen sich auf die Notizen im „Anhange“.

Namen der Arten.	Im Allgemeinen.	1874	1875	1876	1877	1878	Notizen.
Staphylinus caesareus.	—	?	1	1	1	?	Wald.
„ similis. Fabr.	4	—	—	—	—	—	Wald.
* Staphylinus picipennis. Fabr.	6	—	—	—	—	—	14.
* Paederus littoralis. Grav.	9	—	—	—	—	—	15.
* Silpha obscura. L.	7	—	—	—	—	—	16.
„ carinata. Ill.	—	?	?	1	?	?	„
„ laevigata. Fabr.	—	1	—	—	—	—	„
Ditoma crenata. Herbst.	—	?	2	3	2	?	Wald.
Dermestes laniarius. Ill.	4	—	—	—	—	—	17.
* Anthrenus Scrophulariae. L.	9	—	—	—	—	—	18.
Anthrenus claviger. Erichs.	—	?	?	?	?	5	19.
Byrrhus pilula. L.	1	—	—	—	—	—	—
Lucanus cervus. L.	2—3	—	—	—	—	—	Wald.
Dorcus parallelopipedus. L.	—	?	5	3	4	?	Wald.
* Ateuchus sacer. L.	6	—	—	—	—	—	20.
„ pius. Ill.	2—4	—	—	—	—	—	„
* Gymnopleurus Mopsus. Pall.	10	—	—	—	—	—	21.
* Copris lunaris. L.	7	—	—	—	—	—	Ueberall.
Onitis Clinias. Fabr.	—	?	?	?	?	2	22.
Bolboceras unicornis. Klug.	—	0	0	1	0	0	23.
Ontophagus Taurus. L.	4	—	—	—	—	—	Sandboden.
* „ Schreberi. L.	10	—	—	—	—	—	24.
„ vacca. L.	5	—	—	—	—	—	Sandboden.
* „ nuchicornis. L.	10	—	—	—	—	—	25.
* Onthophagus furcatus. F.	9	—	—	—	—	—	Ueberall.
„ austriacus. Panz.	5	—	—	—	—	—	Sandboden.
Onthophagus Hübneri. Ill.	3	—	—	—	—	—	27.
„ nigellus. Stev.	—	?	?	?	?	2	29.
* „ Lemur. Fabr.	—	?	6	?	?	?	30.
* „ ovatus. L.	7	—	—	—	—	—	28.
* Oniticellus flavipes. Fabr.	10	—	—	—	—	—	Ueberall.
* Aphodius fimetarius. L.	9	—	—	—	—	—	„
„ lugens. Creutz.	4	—	—	—	—	—	31.
* „ sus. Fabr.	6	—	—	—	—	—	31.
* „ subterraneus. L.	6	—	—	—	—	—	Im Sande.

Namen der Arten.	Im Allgemeinen.	1874	1875	1876	1877	1878	Notizen.
* Aphodius sordidus. Fabr.	6	—	—	—	—	—	31.
„ haemorrhoidalis. L.	1—2	—	—	—	—	—	—
„ porcus. Fabr.	1	—	—	—	—	—	—
„ IV-maculatus.	5	—	—	—	—	—	32.
„ prodromus. Ill.	3	—	—	—	—	—	—
* „ luridus. Payk.	10	—	—	—	—	—	Wald.
* Geotrypes mutator. Mars.	8	—	—	—	—	—	33.
Trox scaber. L.	—	?	1	1	0	0	34.
Serica holosericea. Scop.	2	—	—	—	—	—	35.
* Melolontha vulgaris. L.	—	2	10	2	4	10	36.
* „ hippocastani. Fabr.	—	?	10	2	2	10	36.
* Polyphylla fullo. L.	—	?	5	10	5	6	37.
* Anoxia pilosa. Fabr.	—	?	3	5	9	3	38.
Rhizotrogus aequinoctialis. Fabr.	—	?	1	1	?	?	39.
* Rhizotrogus solstitialis. L.	—	?	?	?	6	?	39.
* Anisoplia lata. Er.	—	?	9	8	?	?	Ueberall.
* „ fruticola. Fabr.	—	?	10	10	?	?	„
* Anomala Vitis. Fabr.	—	?	?	10	10	8	40.
* „ Frischii. Fabr.	—	?	?	9	9	7	40.
Oryctes nasicornis. L.	—	?	4	4	?	?	41.
Oxythyrea funesta. Poda.	2	—	—	—	—	—	42.
* Tropinota hirta. Poda.	10	—	—	—	—	—	43.
* Cetonia aurata. L.	9	—	—	—	—	—	44.
* „ hungarica. Herbst.	6	—	—	—	—	—	45.
„ floricola. Herbst.	—	?	4	3	3	?	Wald.
Valgus hemipterus. L.	2	—	—	—	—	—	Wald und Gärten.
Ptosima flavoguttata. Ill.	1	—	—	—	—	—	46.
Perotis lugubris. Fabr.	—	0	1	0	0	1	47.
Anthaxia umbellatarum. Fabr.	4	—	—	—	—	—	48.
Anthaxia Cichorii. Oliv.	2	—	—	—	—	—	49.
Agrilus viridis. L.	2	—	—	—	—	—	50.
„ Hyperici. Creutz.	3	—	—	—	—	—	51.
Lacon murinus. L.	3	—	—	—	—	—	Wald.
Corymbites insitivus.	—	?	2	2	0	—	„
„ latus. Fabr.	2	—	—	—	—	—	„

Namen der Arten.	Im Allgemeinen.	1874	1875	1876	1877	1878	Notizen.
Limonius cylindricus. Payk.	3—4	—	—	—	—	—	—
Adrastus limbatus. Fabr.	3	—	—	—	—	—	52.
Cardiophorus rubripes. Germ.	—	?	5	4	?	?	Wald.
Cardiophorus discicollis. Hrbst.	—	1	0	1	0	?	—
* Scirtes hemisphaericus. L.	9—10	—	—	—	—	—	53.
* Telephorus fuscus. L.	9	—	—	—	—	—	Ueberall.
„ oralis.	1	—	—	—	—	—	Wald.
„ lividus. L.	—	?	5	?	?	?	„
* „ fulvus. Scop.	—	?	9	9	?	10	54.
Malachius aeneus. L.	5	—	—	—	—	—	55.
* „ marginellus. Ol.	7	—	—	—	—	—	55.
Malachius elegans. Oliv.	5	—	—	—	—	—	55.
* Henicopus pilosus. Scop.	9	—	—	—	—	—	56.
Dolichosoma lineare. Fabr.	2	—	—	—	—	—	—
Trichodes apiarius. L.	—	1	1	1	1	4	57.
Blaps mortisaga. L.	5	—	—	—	—	—	Ueberall.
Crypticus quisquilius. L.	4	—	—	—	—	—	Sandboden.
* Pedinus femoralis. L.	8—9	—	—	—	—	—	59.
* Opatrum sabulosum. L.	9	—	—	—	—	—	Ueberall.
* „ pusillum. Fabr.	—	?	?	?	?	7	60.
„ viennense. Duft.	3	—	—	—	—	—	60.
Microzoum tibiale. Fabr.	—	?	?	?	?	4	61.
Tenebrio molitor. L.	3	—	—	—	—	—	Wald und Häuser.
* Helops quisquilius. Fabr.	8	—	—	—	—	—	62.
Stenomax lanipes. L.	—	?	4	?	?	5	63.
Cistela sulphurea. L.	4	—	—	—	—	—	65.
* „ sulphuripes. Koy.	8	—	—	—	—	—	64.
„ fulvipes. Fabr.	3	—	—	—	—	—	Wald.
* Omophlus lepturoides. Fabr.	8	—	—	—	—	—	66.
Omophlus picipes. Fabr.	—	1	1	0	1	?	Wald.
Lagria hirta. L.	4	—	—	—	—	—	67.
* Notoxus cornutus. Fabr.	—	8	8	8	8	9	68.
„ monoceros. L.	3	—	—	—	—	—	68.
Formicosomus pedestris.	—	0	0	1	0	1	69.
* Mordellistena micans. Germ.	6	—	—	—	—	—	70.

Namen der Arten.	Im Allgemeinen.	1874	1875	1876	1877	1878	Notizen.
Mordellistena pumila. Gyll.	5	—	—	—	—	—	70.
* Emmenadia larvata. Schrank.	—	3	4	5	4	7	71.
* Cerocoma Schreberi. Fabr.	7	—	—	—	—	—	72.
* Mylabris variabilis. Pall.	—	?	4	3	4	7	73.
Halosimus syriacus. L.	5	—	—	—	—	—	74.
Lytta vesicattoria. L.	—	—	—	—	—	—	Kam in diesen Jahren nicht vor.
Epicauta dubia. Oliv.	—	0	1	0	1	0	75.
Asclera coerulea. L.	2—3	—	—	—	—	—	Wald.
Oedemera podagrariae. L.	3	—	—	—	—	—	Wald und Wiesen.
„ flavescens. L.	3	—	—	—	—	—	„
„ lurida. Marsch.	4	—	—	—	—	—	„
* Bruchus pisi. L.	8	—	—	—	—	—	—
„ pubescens. Ziegl.	1—2	—	—	—	—	—	—
* Spermophagus Cardui. Boh.	9	—	—	—	—	—	—
* Urodon rufipes. Ol.	—	?	4	4	4	6	76.
„ suturalis. Fabr.	—	?	3	3	3	4	76.
Attelabus curculionides. L.	—	?	3	3	5	?	77.
Rhynchites cupreus. L.	2	—	—	—	—	—	78.
„ eonicus. Ill.	2	—	—	—	—	—	78.
Apion Pomonae. Fabr.	—	0	0	1	0	0	—
Psalidium maxillosum. Fabr.	—	1	1	1	1	2	79.
Thilacites pilosus. Fabr.	3	—	—	—	—	—	—
Strophosomus faber. Herbst.	4	—	—	—	—	—	—
Eusomus ovulum. Ill.	3	—	—	—	—	—	80.
* Sitones flavescens. Marsch.	6	—	—	—	—	—	Wald.
Polydrosus picus. Fabr.	—	?	?	5	3	?	Wald.
Cleonus ophthalmicus. Rossi.	1	—	—	—	—	—	—
Cleonus sulcirostris. L.	3	—	—	—	—	—	Ueberall.
„ cinereus. Schrank.	4	—	—	—	—	—	Wald.
„ obliquus. Fabr.	2	—	—	—	—	—	81.
Alophus triguttatus. Fabr.	3	—	—	—	—	—	—
Phyllobius oblongus. L.	2	—	—	—	—	—	Wald.
Otiorhynchus raucus. L.	—	?	3	3	3	4	82.
„ Ligustici. L.	3	—	—	—	—	—	Auf Wegen.

Namen der Arten.	Im Allgemeinen.	1874	1875	1876	1877	1878	Notizen.
Otiorhynchus ovatus.	3	—	—	—	—	—	Unter Laub.
„ granulosus. Friv.	—	?	2	2	1	4	Auf Wiesen, Abends.
Lixus angustatus. Fabr.	—	?	5	5	?	?	Ueberall.
* „ pollinosus. Germ.	—	?	6	6	6	?	Vorzüglich a. Nyáras.
„ Ascanii. L.	2	—	—	—	—	—	—
Larinus Jaceae. Fabr.	4	—	—	—	—	—	Ueberall.
„ Cardui. Rossi.	—	?	1	4	1	1	83.
* Balaninus nucum. L.	6	—	—	—	—	—	Wald.
„ turbatus. Gill.	2	—	—	—	—	—	„
„ glandium. Steph.	1	—	—	—	—	—	„
Balaninus Elephas. Anders.	—	?	2	1	1	?	„
Baridius nitens. Fabr.	—	?	1	1	1	?	—
Coeliodes fuliginosus. Thoms.	—	?	?	5	4	3	84.
Cionus Scrophulariae. L.	—	0	1	0	1	0	85.
* „ Olivieri. Chcor.	6	—	—	—	—	—	85.
* „ Thapsus. Fabr.	6	—	—	—	—	—	85.
„ olens. Fabr.	5	—	—	—	—	—	85.
* Gymnetron teter. Fabr.	7	—	—	—	—	—	Ueberall auf Verbascum.
„ asellus. Gravenh.	—	?	2	1	1	?	Nyáras.
Gymnetron noctis. Herbst.	—	?	5	?	?	6	Nyáras und Nyires.
Hammaticherus heros. F.	3	—	—	—	—	—	Wald.
„ cerdo. F.	2	—	—	—	—	—	86.
Purpuricenus budensis. Goetze.	—	?	1	1	2	3	87.
Hylotrupes bajulus. L.	1 (?)	—	—	—	—	—	Importirt?
Clytus floralis. Pall.	5	—	—	—	—	—	88.
„ mysticus. L.	—	?	1	0	1	0	90.
„ plebejus. Fabr.	3	—	—	—	—	—	89.
„ ornatus. Fabr.	3	—	—	—	—	—	91.
„ massiliensis. L.	2	—	—	—	—	—	89.
Dorcadion morio. Fabr.	3	—	—	—	—	—	92.
* „ rufipes. Fabr.	5—6	—	—	—	—	—	Wald.
„ lineatum. Fabr.	—	2	2	4	1	?	92.

Namen der Arten.	Im Allgemeinen.	1874	1875	1876	1877	1878	Notizen.
* Agapanthia lineatocollis. Don.	6	—	—	—	—	—	93.
Oberea erythrocephala. Fabr.	—	4	3	4	5	?	94.
Phytoecia rufimana. Schrb.	—	1	0	1	0	0	95.
„ ephippium. F.	—	?	2	3	2	1	96.
Rhagium mordax. F.	1	—	—	—	—	—	Wald.
Toxotus quercus.	—	1	1	1	0	?	„
* Pachyta 6-maculata. F.	8	—	—	—	—	—	97.
„ collaris. L.	—	0	1	0	0	?	Wald.
* Leptura livida.	8	—	—	—	—	—	97.
* „ Stevenii. Sperk.	—	?	4	7	4	?	98.
Strangalia bifasciata. Müll.	2	—	—	—	—	—	99.
Lema cyanella. L.	—	?	1	?	?	1	—
„ melanopa. L.	2	—	—	—	—	—	—
* „ 12-punctata. L.	—	?	6	7	7	7	Gärten, Nyáras.
„ 14-punctata. Scop.	4	—	—	—	—	—	„
* „ Asparagi. L.	—	?	5	5	5	8	Gärten.
Clythra laeviuscula. Ratzeb.	3	—	—	—	—	—	100.
„ longimana. L.	2	—	—	—	—	—	—
Cyaniris aurita. L.	2	—	—	—	—	—	101.
* Coptocephala IV-maculata. L.	—	5	5	6	6	5	102.
Cryptocephalus Coryli. L.	2	—	—	—	—	—	Wald.
„ cordiger. L.	—	?	2	2	4	?	103.
„ violaceus. Fabr.	—	?	2	4	2	?	Wald.
* Cryptocephalus Moraei. Fabr.	6	—	—	—	—	—	104.
Cryptocephalus flavipes. Fabr.	—	?	3	5	3	?	105.
Cryptocephalus bipunctatus. Fabr.	3	—	—	—	—	—	106.
Cryptocephalus sericeus. L.	4	—	—	—	—	—	107.
„ bilineatus. L.	1—2	—	—	—	—	—	Nyires.
* „ connexus. L.	6	—	—	—	—	—	108.
Pachybrachys hieroglyphicus. Fabr.	3—4	—	—	—	—	—	109.
Chrysomela fucata. Fabr.	3	—	—	—	—	—	Wald.

Namen der Arten.	Im Allgemeinen.	1874	1875	1876	1877	1878	Notizen.
Chrysomela sanguinolenta. L.	—	2	3	0	3	4	Wald.
Chrysomela marginata. L.	2	—	—	—	—	—	"
* Entomoscelis Adonidis. Fabr.	—	6	8	6	4	?	110.
Gastrophysa Polygoni. L.	5	—	—	—	—	—	Wiesen.
Adimonia rustica. Fabr.	3—4	—	—	—	—	—	111.
" tanaceti. L.	5	—	—	—	—	—	111.
Galleruca Crataegi. Först.	1	—	—	—	—	—	Wald.
" sanguinea.	—	?	2	2	4	?	Wald.
Gallerucella Calmariensis. L.	—	?	?	?	?	5	113.
Phyllobrotica adusta. Fabr.	—	0	1	0	1	0	114.
Haltica versicolor.	—	?	4	1	1	?	—
* " Malvae. Ill.	—	?	?	6	?	3	115.
* " ferruginea. Schrank.	6	—	—	—	—	—	Nyáras.
* " oleracea. L.	9	—	—	—	—	—	Ueberall.
** Haltica Cyparissiae. Ent. H.	10	—	—	—	—	—	116.
* Longitarsus verbasci. Panz.	7	—	—	—	—	—	Ueberall.
* Longitarsus pellucidus.	—	?	?	?	?	6	Nyáras.
Hispa atra. L.	1	—	—	—	—	—	—
Cassida nebulosa. L.	5	—	—	—	—	—	117.
* Adonia variegata. Goeze.	10	—	—	—	—	—	—
* Coccinella 7-punctata. L.	9	—	—	—	—	—	—
* " 14-pustulata.	10	—	—	—	—	—	—
Thea 22-punctata. Muls.	5	—	—	—	—	—	Wald.
Micraspis 12-punctata. L.	3	—	—	—	—	—	—
* Subcoccinella 24-punctata.	6	—	—	—	—	—	Ueberall auf Klee.
Scymnus frontalis.	5	—	—	—	—	—	—
* Lycoperdina succincta. L.	—	?	7	?	?	9	118.

Hiermit wäre meine Abhandlung eigentlich beendigt. Den beigefügten „Anhang“, der neben neuen Daten auch vieles schon mehr oder weniger Bekanntes enthält, habe ich deshalb in dieser Form zusammengestellt, damit diejenigen Entomologen,

die die oben beschriebene Methode acceptiren, und die Copien ihrer Notizen den wissenschaftl. Instituten einsenden wollen, aufmerksam gemacht werden, ja keine Bemerkung, keine Beachtung zu unterdrücken.

Der Eichenwald von Sz.-Miklós wird wahrscheinlich binnen kurzer Zeit verschwinden, oder sich nach und nach in einen Acacienwald (Robinia pseudacacia) umwandeln. Hiermit wird sich die Vogelfauna verändern, die jetzt vielen Nachtigallen dürften verschwinden und in Folge dieser Ursachen werden gewiss auch die relativen Individuenmengen einzelner Insektenarten Veränderungen erleiden.

Und da beinahe in jeder Ortschaft ähnliche oder andere Umgestaltungen zu geschehen pflegen, kann gewiss jede, wenn auch jetzt geringfügig erscheinende Thatsache für spätere Forscher von grosser Wichtigkeit sein.

(Karl Sajó.)

Anhang.

Anmerkungen.

1. Cicindela hybrida. Auf den sandigen Weideplätzen im Nyíres, Nyáras und Cseresnyés, zwischen den Sandhügeln, in kleineren oder grösseren Vertiefungen (Kehlen), die der Wind durch Answehen zu Stande brachte. Lebt in Gesellschaft.

2. Cicindela campestris. Binnen 5 Jahren konnte ich nur 4 Stück ausfindig machen, an der Spitze des Gemeindewaldes, wo dieser an die Csomád'er Felder gränzt. Im Walde des benachbarten Csomád ist dieses Thier auf den Fussstegen nicht selten (2. Stufe). Meistens paarweise.

3. Elaphrus riparius. Zu Ostern 1874 fand ich von dieser Art eine grössere Gesellschaft am Nyíres; am Ufer des sumpfigen Teiches, der neben dem Bottyán'er Wege liegt. Sie kam in Gesellschaft mit Cicindela littoralis vor; seitdem fand ich keinen einzigen Elaphrus.

4. Carabus hungaricus. Sehr selten. Binnen 5 Jahren nur 4 Exemplare. Blos im Gemeindewalde unter Laub und beim Aufackern der Nyáras'er Weide gefangen. Bewegt sich meistens langsam. Bei Tage verborgen.

5. Carabus cancellatus. Blos auf der sumpfigen und torfigen Wiese des Nyáras. Auch bei Tage.

6. Carabus scrabriusculus. Die einzige herrschende Carabus-Art. Im Walde unter trockenem Laube. Meistens 4—5 Exempl. beisammen.

7. Calosoma sycophauta. Selten. Im Walde auf Eichen.

8. Sphodrus leucophthalmus. 1875 ein einziges Exemplar, unter trockenem Laube.

9. Zabrus gibbus. Immer nur im Walde, unter Laub gefunden, niemals auf den Aeckern.

10. Harpalus distinguendus. Im Frühjahre 1875 wimmelte es von diesen Thieren auf der Sandweide des Nyáras. Ich fand damals auf beiläufig einer Quadratklafter Fläche mehr als 30 St., darunter Varietäten. Seitdem nur sporadisch.

11. Creophilus maxillosus. Meistens in Häusern, in den Kammern.

12. Leistotrophus murinus. Auf der äusseren getrockneten Kruste von Viehexcrementen oder unmittelbar unter derselben.

13. Staphylinus caesareus. Aeusserst selten. Im Walde, im Herbste, unter ausgedörrtem Kuhdünger verborgen.

14. Staphylinus picipennis. Im Walde, unter trock. Laube, im Frühjahr und Herbste. Stellt sich todt, ebenso wie Staph. similis.

15. Paederus littoralis. Man findet meistens einen ganzen Schwarm, über 100 St., beisammen. Die gemeinste Staphyliniden-Art von Sz.-Miklós. Ueberall, vorzüglich aber im Walde, in feuchter Erde, auf faulenden Gegenständen. In grösster Anzahl Frühlings.

16. Silpha obscura. Vertritt die Stelle der Necrophorus-Arten, welche, meinen 5-jährigen Beobachtungen nach, beinahe ganz fehlen. Nur im vergangenen (1879) feuchten Jahre fand ich einen Necrophorus germanicus und einen N. vespillo. An ausgestellten Cadavern fand ich immer nur Silphiden und Staphyliniden. S. obscura frisst auch herabgefallenes Obst und frische Früchte von Fragaria vesca. Von Silpha laevigata fand ich nur 2, von S. carinata nur 1 Exemplar in einem halben Jahrzehnte. S. 4-punctata, welche im benachbarten Csomád gar nicht selten ist, fehlt in Sz.-Miklós gänzlich. Sie scheint nur Hügel- und Bergwälder zu lieben und die flachen Sandwälder zu fliehen. Ich kann keine andere Ursache dieser Erscheinung finden.

17. Dermestes laniarius. Ueberall unter dem Rasen, neben den Strassen, im Walde unter Bäumen (unmittelbar beim Stamme). Den zu losen Sand scheint er nicht zu lieben, aber auch die Feuchtigkeit nicht. Derm. lardarius fehlt in Sz.-Miklós, selbst in den Speisekammern.

18. Anthrenus Scrophulariae. Massenhaft im Frühjahre in den Gärten in Spiraea- und Aepfelblüthen.

19. Anthrenus claviger. Diese Art fand ich nur 1878 im Sommer auf den Dolden von Umbelliferen, im Schatten. In den Küchengärten des Dorfes, auf gebundenem Lehmboden.

20. Ateuchus sacer. Herrschende Art. Erscheint im Juli und August massenhaft, meistens auf Sandboden. (Nyíres, Cseresnyés, Nyáras). — Ateuchus pius ist viel seltener.

21. Gymnopleurus Mopsus. Wimmelt überall auf Dünger, hauptsächlich aber im Waldschlage. Die Vieh- und Menschen-Excremente sind durch diese Thiere über und über bedeckt. Wenn man sich nähert, fliegen sie davon.

22. Onitis Clinias. Auf sehr losem (Flug-)Sandboden, im Inneren von frischen Kuh-Excrementen, auf der Weide im Nyáras und Nyíres.

23. Bolboceras unicornis. Ein einziges Männchen im Jahre 1876, auf einem trockenen Hügel des Waldschlages. Verrieth sich durch einen Ton, der demjenigen von Polyphyllo fullo sehr ähnlich ist.

24. Onthophagus (Caccobius) Schreberi. Die häufigste und gemeinste unter allen Dünger-Käfern. „Wimmelt" im wahren Sinne des Wortes. Im Juli und August unter jedem Kuhdüngerhaufen zu Hunderten. Liebt sonnige Stellen. Im Walde ebenso häufig, wie auf den Flugsandweiden.

25. Onthoph. nuchicornis. An den Flugsandhügeln des Nyíres übertrifft er stellenweise an Massenhaftigkeit selbst den O. Schreberi; an anderen Orten behauptet aber letzterer das Uebergewicht.

26. Onthoph. austriacus. Besonders auf der Weide des Nyáras, aber auch anderwärts, auf Sandboden.

27. Onthoph. Hübneri. Nicht häufig. Kommt spora-

disch vor, besonders im Waldschlage. Auf der nicht weit entfernten Pussta Csörög recht häufig.

28. Onthoph. ovatus. Im Walde, an sonnigen Stellen, auf gebundenem schwarzem Boden.

29. Onthoph. nigellus. Auf Flugsand im Nyíres, unter frischem Kuhdünger.

30. Onthoph. Lemur. Im Jahre 1875 fand ich viele im Waldschlage, seitdem nur 1—2 Exemplare.

31. Aphodius lugens. Auf den Sandweiden des Nyáras und Nyíres, in Gesellschaft von Aphod. sus und A. sordidus.

32. Aphodius IV-maculatus. Am häufigsten auf dem Pester Gemeindewege. In frischem Dünger und auf nicht zu losem Boden.

33. Geotrypes mutator. Massenhaft auf jenem südwestlichen Abhange, an welchem die Weingärten stehen. Auf dem Fahrwege fliegen sie in grossen Schwärmen besonders auf durch Wagenräder zerquetschte Excremente. Auf einem einzigen solchen Düngerhäufchen fand ich im Frühjahre 1878 in einer halben Stunde mehr als 40 einherfliegende Exemplare.

34. Trox scaber. Aeusserst selten. Nur am Rande des Waldes unter Eichen. In 5 Jahren nur 2 Exemplare.

35. Serica holosericea. Auf Flugsand. Im Frühjahre (März, April) unter Weissdornstanden an den Fahrwegen, an sonnigen Stellen, in weissem Sande. Später besonders unter den rosettenförmig ausgebreiteten Wurzelblättern von Verbascum-Arten (besonders von V. phoeniceum), ebenso wie Pedinus femoralis.

36. Die hier heimischen und herrschenden zwei Maikäfer-Arten sind räumlich scharf genug abgeschieden. Melol. vulgaris liebt den Wald und einen nicht zu losen Boden, während M. hippocastani auf den Obstbäumen der in Flugsand gepflanzten Weingärten massenhaft erscheint. Im Frühjahre 1878 hat die letztere Art die Obstbäume, die vorige aber den Wald gänzlich abgefressen.

37. Polyphylla fullo. Im Jahre 1876 trat diese Art massenhaft auf, so dass Abends die Luft von ihrem Gesumme

erfüllt war. Am häufigsten sind sie auf den Aeckern und trockenen Weiden des Nyíres und Cseresnyés, ferner auf den Gemeindefeldern. Mit Vorliebe setzen sie sich auf die Kreuze des abgemähten Kornes, ferner auf Lyciumstauden und Akazien-Bäume (Robinia pseudacacia). Auf einem Weibchen sitzen meistens 2—5—7 Männchen über einander. Von ihrem vorzüglichen Geruchsinne überzeugte ich mich durch zwei Abends gemachte Ausflüge, bei welcher Gelegenheit ich sie in eine Blechbüchse sammelte. Sobald ich einige Weibchen darin hatte, war ich einem wahren Sturme Seitens der Männchen ausgesetzt. An diesen zwei Abenden fing ich binnen wenigen Stunden beinahe 500 Exemplare.

38. Anoxia pilosa. Auf den Sandäckern (des Cseresnyés, Nyires und denjenigen der Gemeinde), ferner hinter der Kirche unter den Weingärten findet man die meisten. 1877 gab es die meisten. Paaren sich Abends im Grase. Erscheinen eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang. Bei Tage konnte ich sie nicht ausfindig machen.

39. Rhizotrogus solstitialis. Im Walde. Abends besonders um junge Eichen herumfliegend; bei Tage an der Wurzel derselben unter Laub verborgen und nicht schwer zu finden. Rh. aequinoctialis im Dorfe, auf gebundenem Boden, selten.

40. Anomala Vitis in Gesellschaft von An. Frischii. Juli und Anf. August. In den Jahren 1876 und 1877 eine Unzahl. 1878 weniger. 1879 wieder sehr viele. Auf den Kornähren und An. vitis ausserdem in den Weingärten. Nach der Ernte versammeln sie sich von den Gemeindefeldern, wo sie am zahlreichsten sind, auf einzelne Stauden am Rande des Waldes; dort wo der Gemeindeweg den Wald erreicht, also wo die Aecker aufhören, giebt es 2 Weissdornstauden, an welchen ich bis jetzt alljährlich (und nur an diesen) beide Arten in grosser Anzahl versammelt sind. Die umgebenden Sträucher (selbst Weissdornsträucher) waren beinahe ganz frei von ihnen. Wenn man sich nähert, so fliegen sie — bei Sonnenschein — davon. Im Jahre 1877 fand ich an dem westlichen Rande des Nyáras

zwischen den Alleebäumen einen Akazienbaum, der über und über mit An. vitis bedeckt war, während auf den anderen Akazienbäumen nur vereinzelte Stücke zu sehen waren. — Diese Thiere lieben ausserdem die Lycium-Sträucher, und An. Frischii kommt in geringerer Anzahl auch auf jungen Ailanthusbäumen in meiner Baumschule vor.

41. Oryctes nasicornis. Im Walde, bei faulenden Baumstrünken, zwischen Humus, wo auch die Larven dieses Thieres einige Zoll unter der Erde zu finden sind; an solchen Stellen fliegen die Männchen von Scolia haemorrhoidalis (Hymenopteron) herum, während sich die Weibchen dieses Hautflüglers in die Erde hineingraben.

42. Oxythyraea funesta. In Sz.-Miklós selten, im nahen Csörög aber häufig.

43. Tropinota hirta. In den ersten Frühlingstagen schlüpft diese Art in ungeheuren Mengen aus dem Sandboden hervor. Als ich mich eines Vormittags im Jahre 1876 auf eine offene, pflanzenlose Sandstelle zwischen den Aeckern des Nyáras niedersetzte, sah ich die Erde ringsherum sich bewegen; jedes zollbreite Fleckchen des Bodens lieferte wenigstens ein Exemplar. Ohne sich Zeit zu nehmen, um den Sand vom haarigen Körper abzustreifen, paarten sie sich sogleich an Ort und Stelle. Die zu solcher Zeit blühenden Schlehdornsträucher des nahen Waldes werden von Tausenden bedeckt. Sie lieben übrigens auch andere Pflanzen, besonders gelbblühende Compositen (Taraxacum etc.).

45. Cetonia hungarica. Kommt nur auf Disteln vor (in der ganzen Ausdehnung der Ortschaft), und zwar am Blüthenstengel knapp hinter der Blüthe. Im Jahre 1878 gab es wenig im Vergleich mit den vorhergehenden Jahren.

46. Ptosima flavoguttata. Selten. An freien sonnigen Plätzen im Walde, am Schlehdorn. Wenn man sich nähert, fliegt es behend davon.

47. Perotis lugubris. Nur zwei Exemplare im Weingarten, auf Prunus Domestica und Cerasus acida.

48. Anthaxia Umbellatarum. Am Rande des Wal-

des, in den Gräben der Strassen auf Achilleen. In Sz.-Miklós bei weitem nicht so häufig, als auf dem benachbarten Csomád'er Berge, wo ich im Jahre 1878 und auch im vergangenen Sommer (Mitte Juli) sehr viele sammelte (9. Stufe). Ein sehr flinkes, schnell fliegendes Thierchen.

49. Anthaxia Cichorii. Meistens am Rande der Weingärten, auf Achilleen, seltener am Rande des Waldes.

50. Agrilus viridis. Auf jungen Trieben der Eiche, meistens unten, nahe dem Boden. (Nur in dem Winkel des Waldes, der sich zwischen der Csomád'er Grenze und dem Pester Fahrwege hinausspitzt.)

51. Agrilus Hyperici. Im Walde und auf der Flugsandweide des Nyíres, an feuchteren Stellen.

52. Adrastus limbatus. Auf der sumpfigen Wiese des Nyáras mit dem Netze gefangen.

53. Scirtes hemisphaericus. In den Krautgärten im Dorfe selbst, auf Weiden, die zuweilen von dieser Art ganz bedeckt sind.

54. Telephorus fulvus. Besonders 1878 wimmelten diese Thiere auf den Blüthen von Conium und auch anderer Umbellaten, aber nur im Dorfe, auf gebundenem Lehmboden.

55. Die Malachius-Arten besuchen das Korn in sehr grossen Mengen während der Blüthezeit; sie lieben auch die nassen Wiesen.

56. Henicopus pilosus. Auf trockenen Hügeln, auf magerem Grase. An einem trockenen Hügel des Waldes, und zwischen den Baumpflanzungen des Nyíres'er Flugsandes am meisten zu finden. Liebt nur solche Plätze, die mit Bäumen umgeben sind. Auf ganz offenen Plätzen kaum vorhanden.

57. Trichodes apiarius. Ein einziges Exemplar auf einer Euphorbien-Blüthe, die anderen alle auf Blüthen von Conium maculatum. In Hinsicht der Menge grossen Schwankungen unterworfen. Vor 12 oder 13 Jahren wimmelte es im Walde von diesen Thieren, so wie jetzt von Henicopus pilosus. In den letzteren 5—6 Jahren war diese Art meistens wenig vertreten

(1. Grad). Im Jahre 1878 fand ich in den Küchengärten ungewöhnlich viel, nämlich 20 Stück.

58. Crypticus quisquilius. Auf Flugsand, besonders unter Pappeln und verdorrtem Laube. Nyíres.

59. Pedinus femoralis. Ueberall gemein. Lebt gesellschaftlich, meist 60—80 St. beisammen. Das lebende Thier ist mit feinem weisslichen Mehlstaube bedeckt. Hält sich mit Vorliebe unter den rosettenförmig ausgebreiteten Wurzelblättern von Verbascum auf. Auf Flugsand verbirgt es sich unter trockenem Laube. Schleicht auch bei Tage furchtsam umher, von einem trockenen Laubblatte unter des andere fliehend. Auf der Nyíres'er Weide kann man unter verdorrten Kuhexcrementen sehr dicht bevölkerte Nester finden. Ausserdem ist diese Art in Nyáras am häufigsten. Im Walde weniger, an faulenden Baumstrünken, an feuchten Stellen unter Laub. Liebt zwar den trockenen Flugsand am meisten, ist aber auch in nassem feuchten Humus nicht selten.

60. Opatrum viennense. Im Walde, jedoch selten. — Op. pusillum, herrschende Art. Kommt nur auf den trockensten Flugsandstellen vor, unter herabgefallenen oder hingewehten trockenen Pappelblättern. (Nyires und Cseresnyés.) Läuft furchtsam von einem Blatte zum anderen. Im Sommer 1878 in grösster Anzahl.

61. Microzoum tibiale. Im Nyáras, auf frisch geackerten Sandfeldern.

62. Helops quisquilius. In so dichten Gesellschaften, wie Pedinus femoralis, jedoch nicht in trockenem Sande, sondern im Walde, besonders unter Pyrus communis. Bei Tage schmiegt es sich unter trockenen Blättern eng an den Baumstamm, gleich nach Sonnenuntergang geht es aber auf den Baum hinauf. Hat einen eben solchen penetranten Geruch, wie Diaperis boleti.

63. Stenomax lanipes. Auch in Gesellschaft wie die vorige Art, jedoch nicht unter Pyrus, sondern unter Eichen. Hat zwei Generationen: im Jahre 1878 erschien die erste in der zweiten Hälfte des Monats April, die zweite im Juli. Seit einer Reihe von Jahren finde ich diese Art ausschliesslich unter einem

einzigen Baume, unter einer grossen alten Eiche, die allein in der Mitte des Waldschlages steht. Jährlich erhalte ich von hier circa 20 Exemplare. Scheint sehr standhaft zu sein, da ich unter anderen Bäumen kaum 1—2 Exemplare finden konnte. Bewegt sich mit ungeschickten schlotternden Schritten.

64. Cteniopus (Cistela) sulphuripes. Herrschende Art. Beinahe ausschliesslich auf Achillea, im südlichen Theile des Waldes, wo dieser gegen Csomád hin sich öffnet; ausserdem in den Gräben neben dem Pester Fahrwege. Wenn man sich nähert, zieht sich das Thier rasch in die Dolde hinein.

65. Cistela sulphurea. Auf Umbellaten im Walde und in den Küchengärten. Nicht sehr häufig.

66. Omophlus lepturoides. Am Rande des Waldes, massenhaft auf den Blüthen von Cornus sanguinea.

67. Lagria hirta. Im Walde, zwischen strauchförmigen Eichen-Nachwuchs, an windfreien Stellen, ausschliesslich auf Malvaceen.

68. Notoxus cornutus. Dieses behende Thierchen bildet auch eine herrschende Art. Die grösste Menge findet man in der Baumschule des Nyáras, auf jungen Ailanthus-Bäumchen. Unter allen, auf dem Gebiete vorkommenden Pflanzen scheint diese Käferart die unangenehm riechenden Blätter dieses Baumes am meisten zu bevorzugen. In ziemlicher Menge kommt sie noch auf Lycium, auf Morus alba, und auf Weiden vor. Sporadisch auch auf Gräsern. Abends bewegt sie sich am raschesten. Fundort: hauptsächlich der Nyáras, auch Nyíres und die Küchengärten. Notoxus monoceros kommt auch an ähnlichen Stellen vor, ist aber viel seltener.

69. Formicosomus pedestris. Sehr selten. Im Graben neben dem Pester Wege, unter trockenem Laube.

70. Mordellistena micans und pumila. Beide auf Umbelliferen und Euphorbien. Die erste ist häufiger und liebt heissen Sand; die letztere giebt dem Walde den Vorzug.

71. Emmenadia larvata. Diese interessante Art, welche im Juli und Anfang August erscheint, ist alljährlich, jedoch in sehr verschiedener Menge zu finden. Der Sommer

1878 war ihnen besonders günstig, weil sie sich in ungewöhnlich grosser Menge, und auch dort zeigten, wo ich sie bis jetzt noch nie fand. Ich fing sie bis jetzt beinahe alle auf den Blüthen von Eryngium campestre, nur im Sommer 1878 fing ich die zwei zuerst erschienenen Exemplare (2 kleine Männchen) auf Nigella arvensis. Die zuerst erscheinenden Exemplare sind zumeist Männchen. Männchen und Weibchen befinden sich beisammen auf Eryngium, ich sah sie aber noch nie in copula. ♂ und ♀ sind gleich sehr verschieden in Hinsicht der Grösse; die kleinsten verhalten sich in Hinsicht der Körpergrösse zu den grössten wie 1 : 4. Sie sind sehr wählerisch in Betreff des Aufenthaltsortes. Oft ist eine einzige Eryngium-Pflanze von 15—20 St. Emmenadia bevölkert, während 100 Schritte im Umkreise Hunderte von Eryngium-Pflanzen ganz unberührt gelassen werden. Ganz besonders lieben diese Thiere den Rand des Waldes und die Fahrwege, wenn Aecker daneben sind. In Sz.-Miklós befinden sich die meisten am westlichen Rande des Gemeindewaldes, dort wo die Bauernfelder anfangen. Ueberall auf Sandboden.

Ich beobachte dieses Thier schon seit etwa 15 Jahren, und habe mich von der ausserordentlichen Zähigkeit und Standhaftigkeit, mit welcher es jährlich auf ein und demselben Fleckchen Erde unfehlbar erscheint, überzeugt. Vor 15 Jahren fing ich die ersten Exemplare dieser Art auf zwei Eryngium-Standen, circa 6 Schritte vom letzten, an der nordöstlichen Spitze des Waldes stehenden Baume entfernt, und an genau dieser Stelle finde ich deren Vertreter von Jahr zu Jahr, auch in den ungünstigsten Jahren. Die 30—40 Schritt weiter stehenden Eryngien bleiben meistens unbevölkert. Auf dem Viehwege, der die sogenannte (einen nach Südwest gerichteten ziemlich steilen Abhang bildende) „Csurgó“-Parzelle bis zum Nyíres hinauf durchschneidet, sind meistens recht viele zu finden; während oben zwischen den Flugsand-Hügeln des Nyíres, wo doch Eryngium campestre sozusagen ganze Wälder bildet, in seltenen Jahren ein Exemplar zu finden ist.

Obwohl diese eigenthümliche Auswahl des Aufenthaltsortes nicht zu erklären ist, kann ich doch soviel konstatiren, dass

diese Species beinahe immer nur am Rande von Aeckern und auf Brachfeldern auftritt.

72. Cerocoma Schreberi. Diese Art liebt am meisten die Eryngium-Blüthen, dann die von Nigella arvensis, also eben dieselben 2 Pflanzen, auf welchen die Emmenadia vorkommt. Meistens auf Flugsand, jedoch nicht blos auf Rändern von Aeckern, sondern auch inmitten der Flugsandsteppen, und zwar massenhaft. Die meisten giebt es auf der sogen. „Csurgó-Tafel“, auf dem Wege, der von Bottyán nach Veresegyház führt, sodann auf denjenigen Theilen der Nyíres-Weide, die der Vörösegyház'er Grenze nahe liegen. In geringer Anzahl kommen sie auch auf dem westlichen Rande des Nyáras vor.

73. Mylabris variabilis. Auf Disteln auf dem Budapester Fahrwege neben dem Walde und dem Nyáras, auf nicht zu sandigem Boden. An anderen Stellen nur vereinzelt.

74. Halosimus syriacus auf Cruciferen (Kreuzblüthlern).

75. Epicanta dubia. Aeusserst selten. Auf Kornähren.

76. Urodon rufipes und suturalis. Auf Reseda luteola am Nyáras und Nyires. Die vorige Art viel häufiger.

77. Attelabus curculionides. Auf jungem 2—3-jährigem Eichentriebe.

78. Rhynchites conicus, cupreus. Junge Eichen.

79. Psalidium maxillosum. Kriecht auf den Wegen umher oder auf Lappa.

80. Eusomus ovulum. Auf Pappeln auf der Nyíres'er Sandweide.

81. Cleonus obliquus. Im Frühjahre und Herbste. Nur in den Gräben neben der Pester Strasse, und im Walde unter Laub oder getrockneten Kuhexcrementen.

82. Otiorhynchus raucus. Ueberall; am liebsten jedoch im Walde, in ganzen Gesellschaften, unter Hutpilzen.

83. Larinus Cardui. Nyíres, Fahrweg an der Csurgó-Tafel, und neben den Gräben des Nyáras. Onopordon.

84. Coeliodes fuliginosus. Unter Weissdorn-Sträuchern. (In Solt Ende August 1878 und 1879 unter Akazien und anderen Bäumen in ungeheuren Mengen.)

85. Cionus olens. Am häufigsten am Rande der Nyíres-Weide nächst den Csurgó-Feldern. Verbascum. C. Olivieri und Thapsus überall. C. Scrophulariae äusserst selten: binnen 5 Jahren 2 Exemplare auf Verbascum. (Die letztere Art ist in Ungvár herrschend.)

86. Hammaticherus cerdo. In den Gärten an Mandelbäumen.

87. Purpuricenus budensis. Auf dem Hügel ober der Kirche auf Disteln-Blüthen, ferner in den Küchengärten auf Conium maculatum. Ein Exemplar im Nyáras auf der Blüthe von Daucus carota. Besucht also die Compositen und die Umbellaten. Diese Art liebt — so scheint es — einen nicht zu losen, sondern mehr gebundenen Boden, ferner cultivirtes Land, oder die Nähe von Häusern. In den Sandsteppen habe ich diese Art niemals gefunden.

88. Clytus floralis. Auf Blüthen von Achilleen und von Daucus Carota, am östl. Rande des Waldes und bei den Küchengärten.

89. Clytus massiliensis. Auf den Blüthen der wilden Rose; ebendaselbst auch Clytus plebejus.

90. Clytus mysticus. Auf Eichen. Aeusserst selten.

91. Clytus ornatus. Flugsand. Eryngium-Blüthe.

92. Die Dorcadion-Arten auf gebundenem Boden. D. lineatum von den Csomád'er Häusern angefangen bis zum Nyáras auf der Strasse. Im Grase, insbesondere aber unter den rosettenförmig ausgebreiteten Blättern des Verbascum phoeniceum. Dorc. morio ebenfalls dort. Beide in Csomád häufiger als in Sz.-Miklós.

93. Agapanthia lineatocollis. Nur auf der Nyáras'er Sandweide in grösserer Anzahl zu finden; auf Disteln.

94. Oberea erythrocephala. Nyíres, Nyáras, ferner die den Nyáras berührende Spitze des Waldes. Euphorbien.

95. Phytoecia rufimana. Aeusserst selten. Auf Kreuzblüthlern (Cruciferen).

96. Phytoecia ephippium. Blos am Rande der „herrschaftlichen Wiese“ am Rande des Teiches, an einer durch einen

Damm vor den Westwinden geschützten Stelle, ausschliesslich auf Pastinaca; in Gesellschaft mit Coptocephala IV-maculata.

97. Pachyta 6-maculata. Herrschende Art. Im Walde und am Waldsaume, am Pester Wege. Auf Achilleen, Euphorbien, in Gesellschaft von Leptura livida.

98. Leptura Steveni. Bloss am Nyíres'er Flugsande, auf Euphorbien. Fliegt im Sonnenschein lebhaft herum.

99. Strangalia bifasciata. Am Rande der Weingärten, auf Compositen.

100. Clythra laeviuscula. Im Walde, auf Prunus spinosa.

101. Cyaniris aurita. Im Walde, auf Crataegus.

102. Coptocephala IV-maculata. Vereinzelt überall auf Umbelliferen. Massenhaft aber nur auf einem scharf begrenzten, einige Quadratklafter grossen Fleckchen Erde: nämlich an jenem Ende der herrschaftlichen Wiese, welches an den Mühlteich angrenzt, im Schutze eines Dammes. Hier ist dieses Thier den herrschenden Westwinden nicht ausgesetzt; hier fand ich auf Pastinaca jährlich eine grössere Gesellschaft. Weiter drinnen in der Wiese, ebenso anderwärts giebt es viel Pastinak, aber nur vereinzelte Coptocephala. Liebt nassen Humusboden, windfreie Stellen.

103. Cryptocephalus cordiger. An freien sonnigen Stellen im Walde, auf jungen Eichentrieben, und auf den Blüthen von Spiraea filipendula.

104. Cryptoceph. Moraei. Wald. Hypericum.

105. Cryptoceph. flavipes. Auf Compositen, meistens auf Hieracium. Wald.

106. Cryptoceph. bipunctatus. Im Walde, nur auf Crataegus-Aestchen und -Blättern.

107. Cryptoceph. sericeus. In den tiefen Wiesen des Nyáras, auf Disteln und Centaurea scabiosa.

108. Cryptoceph. connexus. Häufigste Art dieses Genus. Ueberall an feuchten Plätzen, Wiesen, auf wildem Pastinak. Die meisten giebt es auf jenem Fleckchen Erde, welches ich bei Coptoceph. IV-maculata beschrieb; kommt hier

in Gesellschaft der letzteren Art vor. Liebt vor Wind geschützte Plätze.

109. Pachybrachys hieroglyphica. Krautgärten. Auf Salix.

110. Entomoscelis Adonidis. Auf Adonis vernalis, Disteln und Korn. Vermehrt sich in manchen Jahren in grossem Maasse. Ueberwintert unter Laub. 1875. zu Allerheiligen, als die Natur schon im Absterben war, besuchte die sogen. Csurgó-Tafel, die stark gegen Süden abhängig ist. Hier fand ich, dass die Erde zwischen der jungen Saat stellenweise ganz roth war; von der Nähe besehen, bewiesen sich die rothen Flecken als eine Unzahl von Entomoscelis Adonidis, die sich an der Herbstsonne wärmten. In anderen Jahren dagegen findet man gerade in diesem Theile der Ortschaft kaum einige Exemplare. So massenhaft beisammen sah ich diese Käferart noch nie.

Entomoscelis dorsalis, welche Art im nahen Csomád massenhaft und ausschliesslich auf Adonis vernalis vorkommt (7—8 Grad), fehlt in Sz.-Miklós gänzlich, obwohl es auch im Sz.-Miklós'er Walde genug Adonis vernalis giebt. Es scheint also, dass Ent. dorsalis nur bergige, steinige Gegenden liebt, und diese Art könnte man eigentlich mit vollem Rechte Ent. Adonidis nennen, da ihr Vorkommen meinen Erfahrungen nach ausschliesslich an Adonis gebunden ist, während Ent. Adonidis sich an verschiedenen anderen Pflanzen aufhält. Von E. dorsalis fand ich viele Stücke, die einen Uebergang zu E. Adonidis bilden, indem auf ihren Flügeldecken die zwei schwarzen Streifen mehr oder weniger entwickelt sind; ihre rothe Farbe ist aber lebhafter und auch dauerhafter, als diejenige der eigentlichen und typischen Ent. Adonidis.

111. Adimonia rustica. Am Nyáras und Nyíres auf Flugsand unter trockenen Blättern. Ad. tanaceti im Walde, auf Humus, unter trockenem Laube. Die vorige ist also eine Sand-, die letztere eine Humusbodenform, woraus ihre Färbung erklärlich.

112. Galleruca sanguinea. Wald. Crataegus.

113. Galler. calmariensis. Nyáras-Wiese. Im Sommer

1878 fand ich diese Art zum ersten Male, und zwar zahlreich (Abends mit dem Netze gefangen).

114. Phyllobratica adusta. Blos 3 Exemplare im Walde, alle auf Fragaria vesca.

115. Haltica malvae. In den Küchengärten, auf Malva rotundifolia, auf gebundenem Lehmboden.

116. **Haltica Cyparissiae.** Entschieden ist keine Käferart der Sz.-Miklós'er Insektenfauna durch so viele Exemplare vertreten, wie diese. Besonders auf den Sandsteppen des Nyíres bedecken in jedem Jahre Millionen und Millionen Exemplare dieser Species die dortigen Euphorbia Cyparissias. Zwischen den „herrschenden" Arten muss ich also Haltica Cyparissiae ohne Zögern auf den ersten Platz stellen.

117. Cassida nebulosa. Im Walde, unter verwesendem Laube. Ueberwintert.

118. Lycoperdina succincta. Nur im Walde auf Lycoperdon-Pilzen, an sonnigen Stellen. Es giebt auch anderwärts: am Nyáras und Nyíres etc. Lycoperdon-Pilze, sie sind aber ganz frei von dieser Käferart. Sie liebt also keine offenen, sondern von Bäumen umringte Plätze. Im Sommer 1878 gab es eine ungewöhnliche Menge; an einem einzigen Vormittage fing ich binnen einigen Stunden mehr als 450 Stück.

Zusammengestellt
im Jahre 1879.

Prof. **Karl Sajó**
in Ungvár (Ungarn).

Schlesiens Chilopoden.

II. **Chil. epimorpha.**

Von Dr. Erich Haase.

Subordo alter.[1])

Chilopoda epimorpha.

Corpus taenioideum vel vermiforme, ex segmentis pediferis minime 21 inter se plus minus aequalibus compositum.

Oculi ocellis vel quaternis vel singulis aut nulli.

Pedes sat longi vel breves, tarsis plerumque[2]) 2- vel 3-articulatis.

Appendices genitalium femineorum externae palpiformes aut nullae.

Fetus nuper ex ovo elapsus toto numero pedum adulti instructus.

Die Segmente des bei den Scolopendriden langgestreckt bandförmigen, bei den Geophiliden bedeutend wurmförmig verlängerten Körpers sind bei ersteren oft abwechselnd mehr oder minder ausgedehnt, bei letzteren ziemlich gleich gross und lassen zwischen sich mehr oder weniger deutliche Vorsegmente erkennen, welche zwar keine Beine, aber doch meist deutliche Dorsal- und Ventralplatten und oft sogar in der weichen Verbindungshaut

---

[1]) Als Fortsetzung von: E. Haase, Schlesiens Chilopoden. Subordo prior.: Chil. anamorpha. Inaug.-Diss. Breslau 1880.

[2]) Ausgenommen die Scolopendridengattung Newportia.

derselben, den Pleuren, besondere Pleuralschildchen, allerdings in geringerer Ausdehnung, besitzen.

Die Beine sind bei den Scolopendriden noch ziemlich lang und kräftig, 21—23 an jeder Seite; bei den Geophiliden sind sie kürzer und oft ungemein zahlreich, mindestens 31 jederseits. An den Analbeinen tritt stets das erste, das Coxalglied, zurück und auf seine Kosten dehnen sich die Pleuralschildchen zusammentretend zu einer breiten Platte aus, in der Drüsenausführungsgänge, die pori pleurales, liegen.

Die Zahl der Ocellen geht nie über 4 jederseits hinaus, die der Fühlerglieder nie über 33 und nie unter 14. Zahl und Länge der Fühlerglieder, Zahl der Augen und Länge der Beine stehen in umgekehrtem Verhältniss zur Zahl der Segmente.

Aeussere weibliche Genitalanhänge, wie sie bei den Chil. anamorpha als grosse den Forficulidenzangen ähnliche Krallen auftraten, fehlen bei den Scolopendriden, während sie bei den Geophiliden als kleine weiche Auswüchse auftreten, dagegen finden sich bei den echten Scolopendern und den Geophiliden, wie bei Scutigera und grösseren Lithobien, kurze griffelförmige Anhänge bei den Männchen.

Die aus dem Ei mit der vollen Zahl der Segmente, Ocellen, Fühlerglieder und Beine ausgeschlüpften Jungen (fetus Ltz.) werden von der Mutter noch längere Zeit beschirmt.

Die volle Zahl der Pleuralporen zeigt sich erst beim geschlechtsreifen Thier, was wohl geeignet ist, den Charakter dieser Secretionsdrüsen als accessorischer Genitaldrüsen zu erweisen.

Familia prior.

Scolopendridae.

1844 Scolopendridae Newport. Trans. Linn. Soc. Lond. XIX p. 275 u. 374.

Corpus elongatum, taenioideum vel subvermiforme.

Segmenta pedifera 21—23, inter se plus minus inaequalia.

Lamina basalis minus discreta.

Pedes sat longi, tarsis plerumque 2—3-articulatis;

pedes anales validi, spinosi, coxis atque trochantris semper evanidis.

Antennae corpore pluries breviores, 17—33-articulatae.

Oculi ocellis quaternis vel singulis aut nulli.

Maxillae secundi paris sat longae, 3-articulatae, ungue armatae.

Pedes maxillares coxis omnino coalitis, in margine anteriore in lamellas duas productis, aut inermibus.

Spiracula numero pedum dimidio minora.

Der gewöhnlich kräftige, seltener (Cryptops) schlanke Körper wird von einer gleichen Zahl von Dorsal- und Ventralplatten bedeckt. Erstere sind meist abwechselnd grösser und kleiner, und die Stigmata (9—10 Paar) liegen stets, wie bei den Lithobiiden, unter den grösseren (3, 5, (7), 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20). Das zweite Leibessegment ist stets auffallend gering entwickelt.

In den Pleuren liegen mehr oder minder zahlreiche Chitinschildchen (scutella pleuralia) zerstreut, welche zum Ansatz von Muskeln dienen. Die meisten Gattungen besitzen 4 Ocellen jederseits, Monops dagegen nur 1, und viele (Cryptops etc.) sind blind.

Die Grundzahl der Antennenglieder ist 17, steigt aber bei den echten Scolopendern bis auf 33.

Die Scolopendriden erreichen besonders in heisseren Ländern an Zahl der Arten und Individuen ebenso den höchsten Grad, wie an Reichthum an kräftigen, bis fusslangen Formen.

Während Südösterreich noch 3 Gattungen besitzt, findet sich vom mittleren Oesterreich bis nach Schweden hinauf nur eine einzige mit wohl nur einer Art.

1. Cryptops.

1814 Cryptops Leach, Trans. Linn. Soc. London XI p. 384.

Corpus elongatum, subvermiforme, segmentis pediferis 21.

Antennae setosae, 17-articulatae.

Labrum liberum, medium profunde in dentes 3—5 excisum, lateribus setis ramosis sparse fimbriatis.

Mandibulae dentibus 4validis armatae, seriebus pectiniformibus 7—10 setarum densissimarum instructae.

Maxillae primi paris coxis non coalitis, setis simplicibus sparsius instructae, malis interioribus parvis, vix setosis.

Maxillae secundi paris coxis coalitis, articulo ultimo setis uncinatis seriatim dispositis instructo, ungue bilobo armatae.

Oculi nulli (vel inconspicui?).

Pedes maxillares margine antico non dentato.

Pedes bini ultimi tarsis 3-articulatis; pedes anales incrassati, 5-articulati, articulis 1 et 2 ubique setosis, articulis 3 et 4 in margine inferiore dentibus curtis chitineis instructis.

Spiracula novena.

Die Spitze des Kopfschildes tritt meist durch hellere Farbe hervor, die Mitte desselben zeigt oft 2 dunkel durchscheinende, stark chitinisirte, gegen einander gerichtete Strichel.

Die Rückenschilde zeigen meist deutliche Längsfurchen. In den weichen Pleuren treten zahlreiche Schildchen auf[1]). Das 20. Beinpaar ist 6-gliederig, alle andern nur 5-gliederig. Weibliche Genitalanhänge fehlen durchaus.

1. Cr. hortensis.

1815 Cr. hortensis Leach. Edinb. Encycl. VII p. 408.
1817 — Savignyi Leach, Zool. Misc. III p. 42.
1837 Scolopendra germanica. C. L. Koch, Deutschlands Crust etc. H. 9 tb. 2.
1844 Cr. ochraceus. C. L. Koch, l. c. H. 40 tb. 18.
— — silvaticus. C. L. Koch, l. c. H. 40 tb. 2.
1847 — pallens. C. L. Koch, Syst. d. Myr. p. 174.
1868 — agilis. Meinert, Nat. Tids. III 5 p. 244.
1880 — hortensis. Latzel, die Myr. etc. I p. 154.

Gracilis, sat dense breviter crinitus. Pedes maxillares

---

[1]) Das Nähere darüber s. in Latzels trefflichem Werk: „Die Myr. d. öst.-ung. Mon. I. Chilopoden. Wien 1880 p. 137 u. 150 tab. VI fig. 51.

flexi marginem frontalem non attingentes. Lamina cephalica vix longior quam latior, margine postico lamina dorsali prima obtecto. Laminae dorsales — binis et anticis et posticis exceptis — sulcis longitudinalibus partim arcuatis et abbreviatis exaratae, laminae ventrales praeter duas ultimas cruciatim impressae. Spiracula antica ovalia, reliqua rotunda. Pori pleurales permulti, irregulariter seriati. Pedum analium articulus primus et secundus ubique setis rigidis instructi, articulus tertius dentibus curtis chitineis 7—9, articulus quartus dentibus 3—5 in formam serrae dispositis infra amati. Color pallidus vel ex pallido ferrugineus. Long. 15(—28) mm; lat. 1,2(—1,9) mm; long. antenn. 3,5(—5) mm, ped. anal. 4(—7) mm.

Die Beilippe (pedes maxillares) trägt vorne 8—10 steife Borstenhaare. Die Sculptur des 3. bis 19. Rückenschildes besteht aus 4 (selten 8) etwas gebogenen Furchen, welche sich in einer Richtung fortsetzen. Die Analbeine sind nach dem Tode stets taschenmesserförmig zusammengeschlagen. Das erste Tarsalglied besitzt unten meist 8 dunkle Chitinzähne, das zweite 3—6. Der Versuch F. Plateau[1]), s, Cr. agilis Mut., hortensis Leach und Savignyi Leach als selbsständige Arten von einander abzutrennen, ist wohl zurückzuweisen, weil er sich nur auf geringe Abweichungen in der Zahl, der Stellung und dem optischen Verhalten dieser Zähnchen bei durchfallendem Licht stützt.

Die erwachsenen Thiere haben 30—50(—70) Pleuralporen, die Weibchen nach Latzel[2]) gewöhnlich mehr als die Männchen. Jüngere Thiere haben natürlich eine geringere Zahl von Poren und Analbeinzähnchen. Die Arten C. L. Koch's als blosse Farbenvarietäten zu Cr. hortensis zu ziehen, halte ich mit Latzel für durchaus richtig, da man stete Uebergänge vom hellen Gelblichweiss in dunkles Rostroth (letzteres besonders bei böhmischen Exemplaren) nachweisen kann, Färbungsverschiedenheiten, welche nur dem relativen Alter und Aufenthalt zuzuschreiben

[1]) Bull. de l'Ac. royale de Belg. 2me série. t. XXXIII 1872 no. 5 tab. 32.

[2]) l. c. p. 156.

sind. Die schlesischen Exemplare sind meist gelblich, etwas ins Roströthliche spielend, selten dunkel schmutzig rostbraun (Cr. ochraceus K.) oder weisslich (Cr. pallens K.) Sie erreichen kaum mehr als die Hälfte der Länge von steirischen, von denen ich ein Exemplar von 28 mm Länge fing.

Unsere Art ist in Schlesien sehr zerstreut und nirgend häufig; doch findet sie sich an den verschiedensten Stellen: um Bäume herum in der Erde (Bot. Garten in Breslau), unter Baumrinde (Ohlau, Ustron), unter Steinen (Striegau, Wartha), ja selbst in Kellern (Ohlau); schon im Vorgebirge wird sie seltener, bis auf den Kamm steigt sie nicht.

Im Ganzen fand ich an 50 Individuen.

Familia altera.

Geophilidae.

1814 Leach Trans. Linn. Soc. XI part. II p. 384.

Corpus elongatum vel elongatissimum, vermiforme.

Segmenta pedifera 31—173, inter se aequalia. Lamina basalis semper manifesta.

Pedes breves, tarsis 2—3articulatis, pedes anales coxis evanidis.

Antennae corpore pluries breviores, 14-articulatae.

Oculi nulli.

Maxillae secundi paris 3-articulati, saepe ungue armati.

Pedes maxillares coxis coalitis in margine antico bidentatis vel (plerumque) inermibus, saepe lineis chitineis ornatis.

Spiracula pedibus numero satis aequales.

Der wurmförmig stark verlängerte, bei dem fetus noch runde, später mehr oder minder abgeplattete Leib ist von ziemlich gleich grossen Dorsal- und Ventralplatten bedeckt, von denen erstere meist zwei deutliche Längsfurchen zeigen. Die Zahl der Beine ist in gewissen Grenzen ziemlich constant, am meisten

schwankt sie natürlich bei häufigen und bei weit verbreiteten Arten. Die schlesischen Vertreter zeigen ein Maximum von 71 und ein Minimum von 37 Beinpaaren (Geoph. electricus und G. truncorum); die Weibchen haben meist 2 Beinpaare mehr als die betreffenden Männchen, doch stets ist die Zahl der Beinpaare wie bei allen anderen Chilopoden eine ungrade.

Die Pleuralschildchen werden je nach ihrer Lage zu den Stigmenschildchen als praescutella und postscutella und je nach ihrer Lage zu der Mittellinie des Körpers als innere und äussere bezeichnet. Die die Beine beiderseits, von den Bauchschilden ausgehend, einschliessenden Platten bezeichnet man als episternale, und die nach dem oralen Pol zu gelegene, vordere, entwickelt sich eben am letzten beintragenden Segment zur breiten pleura postica jederseits, von der der gegenüberliegenden Seite durch das letzte Bauchschild getrennt. Das beinlose Aftersegment wird dorsal von einem, ventral von mehreren Plättchen bedeckt, deren untere oft 2 Poren, die Analporen, tragen. Die Beilippe hat stets eine freie dorsale Platte, die lamina basalis, vor der in manchen Fällen noch eine kleine schmale Platte, die l. praebasalis, auftritt, welche wohl dem Vorsegment des Giftfusses angehört.

Die Bauchschilde zeigen öfter an ihren Vorder- und Hinterrändern chitinöse Verdickungen, und auf ihren Flächen zum Theil deutlich abgegrenzte Felder, in welchen die pori ventrales, die Ausführungsgänge ihrer Bedeutung nach noch unbekannter Drüsen, liegen. Die Beine sind meist 6-gliedrig und einklauig, mit Ausnahme meist des ersten und letzten Paares mehr oder minder gleichartig, allerdings gewöhnlich von vorne nach hinten oder von beiden Körperenden nach der Mitte zu allmälig ein wenig an Länge zunehmend. Das erste Beinpaar ist meist etwas verkümmert, das letzte meist verlängert, im männlichen Geschlecht (wie bei Lithobius) oft in der Form abweichend, keulig verdickt.

Unter einer mehr oder minder entwickelten, gefranzten, gezähnten oder nur behaarten Oberlippe liegen mit einem schlanken Grundstück gelenkig verbundene Mandibeln, welche auf

ihrer Kaufläche starke Chitinzähne oder feine borstenartige Zahnkämmchen tragen. Das erste Maxillenpaar, im Stammtheil meist verschmolzen, zeigt am Vorderrande desselben jederseits zwei Laden, malae, deren innere mehr oder minder zurücktreten, ja selbst mit dem Stammtheil verschmelzen können, während die äusseren, 1—3gliedrig, stets vom Stamm abgetrennt sind.

Das zweite Maxillenpaar, gewöhnlich mit den Hüften verschmolzen, besitzt einen starken, meist am Ende mit einer Klaue bewaffneten, dreigliederigen Tastertheil. Die Beilippe trägt am Vorderrande der starken, die Mundtheile zum grossen Theil von unten deckenden Platte, welche oft noch deutliche Verwachsungsnäthe, lineae chitineae Mut., zeigt, höchstens 2 stumpfe Zähne und jederseits die gegeneinander beweglichen Giftklauen, deren erstes und letztes Glied die beiden dazwischen liegenden an Grösse bedeutend übertreffen.

Stigmata finden sich, nach dem Kopf zu an Grösse abnehmend, an allen beintragenden Segmenten mit Ausnahme des ersten und letzten.

Die Bewegung der Geophiliden ist langsam und schwerfällig.

In Schlesien sind folgende Gattungen vertreten:

Geophilus s. str. Mut., Schendyla Bergs. og. Mut., Scolioplanes Bergs. og Mut, und Scotophilus Mut.

Tabelle zur Bestimmung der Gattungen.

1.	Giftklaue wehrlos oder schwach bezahnt .	2.
—	— mit einem auffallend kräftigen Zahn bewaffnet. Rückenschilde ungefurcht. Kopf klein. Schleppbeine 6gliederig	Scolioplanes.
2.	Beilippe ohne Chitinlinien. Analbeinglieder keulig verdickt, von einander abgeschnürt. Jederseits nur 2 Pleural-, keine Analporen	Schendyla.
—	Beilippe meist mit Chitinlinien. Analbeine dünn oder stark kolbig verdickt. Meist mehr als 2 Pleuralporen	3.
3.	Analbeine 6gliedrig	Geophilus.
—	— 5gliedrig	Scotophilus.

1. Geophilus.

1814 Geophilus s. l. Leach, Trans. Linn. Soc. Lond. vol. XI p. 2 pag. 384.
1871 — s. str. Meinert, Nat. Tidsskrift III 7 p. 58.

Lamina cephalica trophos non omnino obtegens.

Labrum liberum, tripartitum, in dentes vel lacinias incisum.

Mandibularum stipes lamina singula pectinata instructus.

Maxillarum primi paris mala externa biarticulata, processibus longioribus instructa, mala interna sat parva, a stipitibus coalitis discreta.

Maxillae secundi paris ungue conspicuo armatae.

Coxae coalitae pedum maxillarium lineis duabus chitineis plerumque fultae; unguis dente basali plus minus parvo saepissime armatus.

Antennae filiformes. Lamina basalis lata, lateribus ante convergentibus, lamina praebasalis partim vel omnino obtecta. Laminae dorsales bisulcatae. Scutella spiraculifera parva, praescutello pluries minora; scutella atque praescutella media et interna nulla. Pori pleurales raro nulli; pori anales duo vel inconspicui.

Pedes anales 6-articulati, maris aliquanto crassiores quam feminae. Palpi genitales maris biarticulati.

Der Körper ist meist viel mehr nach hinten, als nach vorn verschmälert. Das Kopfschild zeigt öfter einen deutlich abgesetzten Stirntheil, lamina frontalis, und ist gross bis ziemlich klein. Die Fühler sind sehr lang bis kurz. Die Oberlippe ist auch an den Seitentheilen in Franzen zerschlitzt. Die Mandibeln tragen am Oberrande einen starken Zahnkamm und am äusseren Rande feine Wimperhaare. Das erste Maxillenpaar ist mit seinen Stammtheilen fest verwachsen; die innere Lade tritt gegen die äussere deutlich zweigliederige an Grösse zurück und entbehrt des palpenförmigen Ausläufers jener. Die Beilippenkrallen ragen oft über das Kopfschild hinaus; die Chitinlinien

sind meist vorne abgekürzt, selten fehlen sie ganz. Die deutlich doppelfurchigen Rückenschilde zeigen entwickelte Vorschilde. Die Bauchschilde des ersten Drittels des Thieres zeigen oft an Vorder- und Hinterrand zapfenförmig vorspringende Chitinverdickungen. Die Pleuralporen sind bei stark verbreitertem letzten Bauchschilde meist mehr oder minder verdeckt. Die Analbeine sind von den schlesischen Arten nur bei G. flavidus K. klauenlos.

In Schlesien finden sich 8 Arten.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1.	Letztes Bauchschild schmal. Pleuralporen auf den aufgeblähten Pleuren sehr zahlreich . . .	G. ferrugineus K.
—	Letztes Bauchschild breit. Pleuralporen wenig zahlreich, oft bedeckt	2.
2.	Lamina frontalis abgesetzt . .	G. sodalis Bergs. og Mnt.
—	— — nicht abgesetzt	3.
3.	Analbeine klauenlos	G. flavidus K.
—	— — mit einer Klaue bewaffnet	4.
4.	Pleuralporen auch auf dem Rücken	G. electricus L.-Mnt.
—	— nur auf der Bauchseite	5.
5.	Bauchschilde der vorderen Körperhälfte dreifurchig[1]) . . .	6.
—	Bauchschilde nur mit einem medianen Längsgrübchen . . .	7.
6.	Beilippe ohne Chitinlinien. 37 bis 39 Beinpaare	G. truncorum B. og Mnt.
—	Beilippe mit abgekürzten Chitinlinien. 45 bis 53 Beinpaare .	G. proximus K.
7.	Fühler lang. Giftklaue innen	

[1]) Abgesehen von den Seitenrandsfurchen.

fein gekerbt, geschlossen über den Stirnrand reichend. 43 bis 55 Beinpaare . . . . G. longicornis K.

— Fühler kurz. Giftklaue innen ganzrandig, geschlossen nur bis zur Kopfspitze reichend. 41 bis 43 Beinpaare . . . . G. pygmaeus Ltz.

1. G. ferrugineus.

1835 G. ferrugineus. C. L. Koch, Deutschlds. Crust. Myr. u. Arachn. Hft. 3 Taf. 2.

1847 Pachymerium ferrugineum. C. L. Koch, Syst. d. Myr. p. 187.

Lamina cephalica multo longior quam latior. Antennae sat longae. Pedes maxillares clausi marginem frontalem superantes, grosse punctatae, coxis dentibus duobus parvis, lineis chitineis abbreviatis instructis, unguis dente basali magno armatus. Laminae ventrales medio impressae; lamina ventralis ultima angusta. Pleurae posticae efflatae, pilosae, poris numerosis perforatae. Pedes anales sat longi, ungue parvo armati. Pedum paria feminae 43—57, maris 41—55. Color ferrugineus, capite trophisque obscurioribus. Long. 45 mm, lat. 1,5 mm[1]).

Der nach vorne kaum, nach hinten deutlich verschmälerte, spärlich behaarte Körper ist rostroth gefärbt, während Kopf und Beilippe mit Ausnahme der schwarzen Giftkralle rostbraun sind. Der Kopfschild ist wie die Beilippenhüfte grob eingestochen punktirt. Letztere, von einer breiten seichten, hinten mehr verschwindenden Mittelfurche durchzogen, ist mit stark vertieften abgekürzten Chitinlinien versehen und trägt am Vorderrand 2 stumpfe Zähne. Der Zahn des Krallengliedes ist breit und schnell zugespitzt. Praebasalschild und Frontalschild sind nicht erkennbar. Die Rückenschilde sind dicht punktirt und deutlich zweifurchig; die Bauchschilde haben ein ovales Mittelgrübchen, dessen mittlerer Eindruck allmälig nach dem After zu zur medianen Längsfurche wird. Seitlich vom letzten sehr schmalen

---

[1]) Es sind stets nur die durchschnittlich höchsten Maasse angegeben.

Bauchschild liegen die aufgeblasenen Pleuren, welche viele, 20 bis 30, Pleuralporen tragen, die in 5—6 unregelmässige nach der Aussenseite absteigende Reihen gruppirt, durch starke Chitinisirung sehr deutlich sind. Die beiden Analporen sind recht klein. Die Füsse sind alle ziemlich gleich lang, die vorderen etwas dicker; die Analbeine der Männchen sind nicht bedeutend verdickt. Jüngere Thiere (adolescens) haben oft nur 10—15 Pleuralporen.

In Schlesien ebenso häufig wie in Dänemark, in Oesterreich seltener. Besonders auf Kalkboden gemein (Gogolin), doch nur in der Ebene.

2. G. sodalis.

1867 Scnipaeus sodalis Bergs. og. Mnt. Nat. Tidsskr. III 4 p. 97.
1871 G. sodalis Bergs. og. Mnt. l. c. III 7 p. 64.
1880 G. condylogastor Latzel. l. c. p. 178.

Lamina cephalica fere aeque lata ac longa, lamina praebasalis partim detecta. Antennae breves.

Pedes maxillares clausi marginem frontalem (vix) attingentes, coxis latis, lineis chitineis abbreviatis fultis; unguis saepe inermis. Laminae ventrales fovea media impressae; lamina ventralis ultima lata. Pleurae posticae poris 5—7 parvis obtectis instructae; pori anales nulli. Pedes anales sat longi, feminae tenues, maris valde incrassati. Pedum paria feminae 51—55, maris 49—53. Color fuscus, capite cum trophis ferrugineo. Long. 54 mm. lat. 2,5 mm.

Die Farbe des kräftigen mehr nach vorne als nach hinten verschmälerten Körpers ist bei frischen Exemplaren ein helles Grünlichgrau, von dem sich die hell rostgelben Fühler, Kopfschild und letzten 2 Rückenplatten deutlich abheben. Vom zweiten bis drittletzten Segment zieht sich über den Rücken eine dunkle Binde, in deren Mitte das Rückengefäss hell durchscheint. Die Bauchschilde sind auch von hellgrünlicher Farbe, das Porenfeld ist weisslich wie die Beine. Am Kopfschild setzt sich die lamina frontalis durch eine deutliche Querrinne schmal ab.

Die vordersten 20 Rückenschilde haben zwischen den deutlichen Längsfurchen ein, die anderen zwei mehr oder minder

deutliche Längsgrübchen. Der erste heller gefärbte Rückenschild lässt zwischen sich und der gelblichen l. basalis die l. praebasalis als beiderseits zugespitztes schmal ovales Plättchen frei. Die Beilippenplatte ist breiter als lang, vorn kaum ausgeschnitten, in der Mitte seicht eingedrückt und trägt zwei tiefe wenig verkürzte Chitinlinien. Die Kralle trägt höchstens einen winzig kleinen Zahn. Die vorderen Bauchschilde zeigen das mediane Längsgrübchen tiefer als die hinteren. Besonders der 5.—15. Bauchschild zeigt am Vorderrand eine querovale Grube und am Hinterrand ein stumpfes Zäpfchen, beide durch starke Chitinisirung deutlich; am auffallendsten zeigt sich diese Sculptur vom 7.—10. Schilde. Die Ventralporen liegen in einem deutlichen Querbande vor dem Hinterrand. Die Pleuralporen liegen besonders an dem Innenrande des breiten letzten Bauchschildes.

Die drei schlesischen, bei Ohlau gefangenen Exemplare haben eine Länge von 15—45 mm. Das kleinste, der Form adolescens angehörend, zeigt noch keine Pleuralporen, ebenso erreichen die Giftfüsse gebogen den Kopfrand noch lange nicht; die beiden anderen sind ein Weibchen mit 55 und ein Männchen mit 53 Beinpaaren, beide von gleicher Länge. Die Analbeine des Männchens sind kurz aber dicht beborstet, auffallend dick, und nur mit einer sehr kurzen Klaue bewaffnet.

G. sodalis findet sich sonst in Dänemark, Ostpreussen und Italien.

3. G. flavidus.

1847 Clinopodes flavidus. C. L. Koch, Syst. Myr. p. 184.
1847 Poabius nitens. C. L. K., l. c. p. 182.
1871 G. montanus. Meinert, l. c. p. 75.
1876 G. electricus. Rosicky, die Myr. Böhm. p. 21.

Lamina cephalica aeque longa ac lata; lamina praebasalis plerumque detecta. Antennae breves. Pedes maxillares clausi marginem frontalem non vel vix attingentes, coxis dentibus duobus validis nigris armatis, lineis chitineis integris fultis; unguis dente basali parvo armatus. Laminae ventrales medio sulcatae, antice manifeste punctatae; lamina ventralis ultima lata. Pleurae posticae laeves, poris sat numerosis saepissime in foveas 2 - 3

obtectas vel semiobtectas exorinntibus instructae. Pori anales duo, parvi. Pedes anales longi, inermes. Pedum paria feminae 63—71, maris 61—73. Color flavus, capite cum trophis laminisque ventralibus 10—20 anticis dilute brunneis. Long. 65 mm, lat. 2—3 mm.

Der kräftige, etwas mehr nach hinten als nach vorn verschmälerte Körper ist in den ersten 20 Segmenten ein wenig abgeflacht. Das 10.—20. Bauchschild, ins dunkel Rostgelbe ziehend, trägt an Vorder- und Hinterrand ziemlich breite dunkel rostgelbe fein gekörnelte Chitinverdickungen; seine freie Mittelfläche ist mit groben, weiss durchscheinenden Punkten unregelmässig besäet. Die hinteren Bauchplatten zeigen meist nur eine seichte Längsfurche. Die Hüften der Beilippe sind breiter als lang, grob eingestochen punktirt, am Vorderrande mit 2 grossen stumpfen schwarzen Zähnen und auf der Fläche mit nicht abgekürzten Chitinlinien versehen. Die Pleuralporen stehen in Längsreihen am Seitenrande des letzten Bauchschildes, von diesem zum Theil bedeckt, in grubenartigen Einsenkungen, ein Porus meist von den übrigen weit entfernt. Die Analbeine sind sehr lang, ziemlich gleichmässig, beim Männchen stärker als beim Weibchen verdickt, walzenförmig und klauenlos, bis 2,5 mm lang.

Diese in Oesterreich bis nach Böhmen hinauf recht häufige Art gehört in Schlesien zu den Seltenheiten. Ein Männchen, wie die andern 3 Individuen im Oderwalde bei Ohlau gefunden, zeigt nur 59 Beinpaare, gehört also zu Latzel's var. carinthiacus.[1])

4. G. electricus.

1758 Scolopendra electrica Linné. Syst. nat. ed. X t. 1 p. 638.
1867 G. electricus Bergs. og. Mnt. l. c. p. 90.
Var.:
1880 G. sudeticus Haase, Zool. Anz. No. 48 p. 68.

Lamina cephalica longior quam latior; lamina praebasalis obtecta. Antennae breves. Pedes maxillares clausi marginem

---

[1]) Latzel l. c. p. 177.

frontalem vix attingentes, coxis inermibus lineisque chitineis integris fultis; unguis dente basali parvo armatus. Laminae ventrales sulcis ternis, medio obsoletiore, exaratae; lamina ventralis ultima lata. Pleurae posticae subtus poris 7—9, in dorso poris 4—6 maxime obtectis instructae. Pori anales duo, maximi. Pedes anales sat longi, ungue robusto armati. Pedum paria feminae 67—71, maris 65—69. Color dilute flavescens, capite cum trophis obscuriore. Long. 47 mm; lat. 1,5 mm.

Der schlanke nach vorne und hinten verschmälerte Körper ist hell gelblich. Die Hüften der Beilippe sind fein punktirt, ohne Zähne am Vorderrande, doch mit tiefen nicht abgekürzten Chitinlinien versehen.

Die Chitinverdickungen der Bauchplatten springen mehr am Hinterrande vor. Die vorderen Bauchschilde sind deutlich punktirt und zeigen neben der Mittelfurche noch je eine seitlich davon; erstere geht bis zum letzten Bauchschild. Die Rückenschilde sind sehr deutlich zweifurchig. der letzte ist an den Ecken abgerundet; auch die Zwischenschilde sind deutlich gefurcht. Die Pleuralporen sitzen dorsal- und ventralwärts an den Seitenrändern des letzten Schildes, zum Theil von ihm bedeckt; ein Porus steht von den übrigen mehr entfernt.

Wie in Oesterreich sehr selten; in Dänemark und Schweden häufig. Die 4 Exemplare stammen aus Breslau (Bot. Garten), Ohlau und Reichenbach.

Die Var. sudeticus zeichnet sich durch geringere Länge der Giftkrallen, durch grösseres Zerstreutsein der Pleuralporen, durch stärkeres Hervortreten der vorderen Chitinverdickungen, durch bedeutende Höhe des Porenfeldes und dadurch aus, dass die Rückenporen klein, versteckt und 7 an der Zahl, also ebenso viel wie die Pleuralporen der Bauchseite sind. Ich fand sie in einer Höhe von 1300 m auf dem Altvater in einem weiblichen Exemplar von 47 mm Länge.

5. G. truncorum.

1867 G. truncorum Bergs. og. Mnt. l. c. p. 94.

Lamina cephalica prope aeque longa ac lata; lamina prae-

basalis obtecta. Antennae sat longae. Pedes maxillares clausi marginem frontalem vix attingentes; coxae sat latae, inermes simplices[1]); unguis dente basali parvo amatus. Laminae ventrales anticae profunde. mediae atquae posticae obsoletius trisulcatae; lamina ventralis ultima lata. Pleurae posticae poris 2—3 permagnis plerumque obtectis instructae; pori anales duo magni. Pedes anales sat longi, maris minus incrassati, ungue armati. Pedum paria feminae 39—41, maris 37—39. Color lividus, capite cum trophis dilute brunneo. Long. 18 mm. lat. 0,7 mm.

Der schlanke, ziemlich gleich breite flache Körper ist blass, Kopf und Beilippe unrein rostbraun. Die Beilippe ist am Vorderrand etwas eingeschnitten und zeigt neben der Mittellinie deutlich dunkel durchscheinende innere Streifen. doch die Chitinlinien fehlen durchaus. Der Zahn der Giftkralle ist auffallend klein.

Die Rückenschilde zeigen neben den ziemlich deutlichen Längsfurchen 4 6 ziemlich regelmässig von einander entfernte Reihen kurzer Börstchen, die sich in 2 Reihen selbst auf den Zwischenschildchen finden. Die ersten 12 Bauchschilde sind an Vorder- und Hinterrand schmal und schwach chitinös verdickt und von 3 deutlichen tiefen Furchen durchzogen, welche auf den hinteren Schilden allmählig flacher und undeutlicher werden. Die Pleuralporen sind auffallend gross, bei allen meinen Exemplaren nur je 2 und ganz bedeckt. Im Oderwald von Ohlau ziemlich selten, sonst nur aus Dänemark, Schweden und Ostpreussen bekannt.

6. G. proximus.

1847 G. impressus C. L. Koch, l. c. p. 187.
1863 G. proximus C. L. Koch, Die Myr. II. Bd. p. 82 f. 205.
Var.: 1871 G. alpinus Meinert, l. c. p. 77.

Lamina cephalica paullo longior quam latior; lamina praebasalis (plerumque) obtecta. Antennae sat longae vel breviores.

---

[1]) D. h. ohne Chitinlinien.

Pedes maxillares clausi marginem frontalem vix superantes, coxis inermibus lineisque chitineis abbreviatis fultis; unguis dente basali minimo armatus. Laminae ventrales anticae profunde, mediae atque posticae obsolete trisulcatae; lamina ventralis ultima lata. Pleurae posticae poris 4—8 instructae. Pori anales duo, sat magni. Pedes anales sat magni, ungue longo armati. Pedum paria feminae 47—53, maris 45—51. Color ochraceus, capite cum trophis dilute brunneis. Long. 35 mm, lat. 1,3 mm.

Die Farbe des besonders nach hinten zu verschmälerten Körpers ist ockergelb, Kopf und Beilippe etwas dunkler, ebenso die Gegend des 10.—17. Bauchschildes.

Hüften der Beilippe breiter als lang, mit seichter aber deutlicher Mittelfurche und zarten schlanken Krallen. Die Bauchschilde zeigen drei tiefe parallele Längsfurchen, die nach dem ersten Drittel des Leibes allmählig flacher werden. Am 10.—17. Schild zeigen sich auch besonders hinten deutliche schon dem unbewaffneten Auge erkennbare Chitinverdickungen. Die ersten 17 Rückenschilde sind sehr glänzend, an den Rändern rostgelblich, und zeigen 2 tiefe später zu Furchen werdende Längsgrübchen. Pleuralporen sind zu 6—8, Analporen 2 vorhanden. Die Var. alpinus Mut. unterscheidet sich von dem typischen proximus in vielen Beziehungen. Während die Pleuralporen bei diesem gross und meist bedeckt, der Kopf ziemlich gross, die Fühler recht lang sind, besitzt die Varietät kleine unbedeckte Pleuralporen, deren Stellung, wie auch Meinert bemerkt, sehr an die bei G. electricus erinnert, einen kleineren Kopf und sehr kurze Fühler ($^1/_{15}$ der Körperlänge).

Die typische mit meinem Meinert'schen Original-Exemplar vollkommen identische Form findet sich nicht selten besonders in der Ebene (Breslau, Ohlau), die Varietät dagegen ziemlich häufig im Vorgebirge (Hermsdorf, Moysdorf, Liebau), doch geht die Art nie bis auf den Kamm.

7. G. longicornis.

1817 G. longicornis Leach, Zool. Misc. III p. 45 tab. 140 f. 3—6.
1837 G. electricus Gervais, Ann. d. Sc. nat. 2 sér. t. VII p. 52.

1838 G. hortensis C. L. Koch, Deutschlands Crust etc. Hft. 22 tab. 1.
1871 G. flavus Stuxberg, Oefvers. Vetensk. Ak. Förch. p. 508.

Lamina cephalica longior quam latior; lamina praebasalis obtecta. Antennae graciles, perlongae. Pedes maxillares clausi marginem frontalem longe superantes, coxis inermibus, lineis chitineis abbreviatis fultis; unguis intus crenulatus, dente basali majore vel parvo armatus. Laminae ventrales medio longitudinaliter anticae atque posticae sulcatae, mediae fossulatae; lamina ventralis ultima lata. Pleurae posticae poris 6—11 partim obtectis instructae. Pori anales duo, magni. Pedes anales longi, ungue minore armati. Pedum paria feminae 45—55, maris 43 bis 53. Color flavus, capite cum trophis ferrugineo. Long. 40 mm, lat. 1,5 mm.

Der ziemlich kräftige, nach hinten bedeutend verschmälerte gelbliche Leib hat braunroth gefärbten Kopfschild und Beilippe, die beide grob eingestochen punktirt sind. Die Fühler sind die längsten bei einer deutschen Art vorkommenden, da sie bis $^1/_5$ der Körperlänge erreichen. Das Krallenglied ist an der Wurzel schwach bezahnt und läuft in eine lange starke schwarze innen gekerbt gezähnelte Kralle aus. Die Längsfurche der vordersten und hintersten Bauchschilde geht auf den mittleren in ein tiefes Längsgrübchen über. Neben der Längsfurche können auch seltener noch schwache Seitengrübchen auftreten. Pleuralporen finden sich je 6—11, mehr oder minder vom letzten breiten Bauchschild bedeckt. Die Analbeine des Männchens sind stärker als die der Weibchen verdickt und beborstet. In Schlesien überall verbreitet und häufig, bis an 3000' hoch steigend.

Die schlesischen Exemplare gehören fast zu $^2/_5$ der var. austriacus Ltz.[1]) an, welche 43—49 Beinpaare besitzt, während die typische Form Meinert's deren 49—55 hat.

8. G. pygmaeus.

1880 G. pygmaeus Latzel, Die Myr. d. öst.-ung. Mon. I. Chil. p. 182.
1881 Var.: G. silesiacus m.

Lamina cephalica longior quam latior; lamina praebasalis

[1]) Latzel, l. c. p. 181.

obtecta. Antennae breviores. Pedes maxillares clausi marginem frontalem attingentes, coxis inermibus lineisque chitineis abbreviatis fultis; unguis dente basali sat magno armatus. Laminae ventrales medio foveolatae, anticae tenuiter punctatae; lamina ventralis ultima lata. Pleurae posticae poris 4—6 partim obtectis instructae. Pori anales duo, parvi vel sat magni. Pedes anales sat longi, ungue parvo armati.

Pedum paria feminae 41—43, maris 41. Color flavus, capite cum trophis brunneo-flavo. Long. 25 mm, lat. 1 mm.

Der schlanke, nach hinten stark verschmälerte Körper ist blassgelb, Kopf und Beilippe bräunlich. Die Hüfte der Maxillarfüsse ist entschieden länger als breit, zerstreut fein punktirt, am Vorderrande seicht ausgeschnitten, und zeigt neben der Mittellinie jederseits eine innere dunkel durchscheinende chitinöse Verdickung. Die Kralle trägt an der Basis einen kräftigen etwas gekrümmten Zahn. Die Bauchschilde besitzen ein deutliches Mittelgrübchen, „seitlich davon oft noch einen mehr oder weniger deutlichen Seiteneindruck“. Pleuralporen finden sich je 4—6 ziemlich grosse, zum Theil bedeckt.

Von den Analbeinen gilt das bei G. longicornis Gesagte.

Ich fand 2 Männchen von dieser zierlichen von Latzel in Kärnthen entdeckten Art bei Ohlau und bei Städtisch-Hermsdorf. Beide besitzen 41 Beinpaare, sind aber bedeutend grösser als die typische Alpenform, welche nur 15 mm lang wird. Ausserdem zeichnen sie sich (nach gütiger Mittheilung des Herrn Dr. Latzel) vor den alpinen durch geringere Grösse des Basalzahnes und der Analporen, sowie durch grössere Deutlichkeit der Seitengrübchen der Bauchschilde aus, so dass sie vielleicht als Localvarietät des typischen G. pygmaeus, als var. silesiacus, angesehen werden können.

An weiteren Arten der Gattung Geophilus dürfte sich vielleicht noch G. linearis C. L. Koch[1]) (= G. foveolatus Mut.;

---

[1]) Latzel, l. c. p. 189.

Nat. Tidsskr. III. 7. p. 66) in Schlesien finden, der in Dänemark, Baiern und dem südlichen Oesterreich bis jetzt constatirt wurde.

II. Schendyla.

1867 Schendyla Bergs. og. Mnt. l. c. p. 103.

Lamina cephalica sat parva, trophos non omnino obtegens. Labrum cum lamina frontali plus minus coalitum, medium sinuatum, dentatum.

Mandibularum stipes lamina singula pectinata atque lamella dentata instructus. Maxillarum primi paris mala externa magna, bi-articulata, simplex vel processu parvo armata, interna parva, a stipitibus coalitis discreta. Maxillarum secundi paris unguis permagnus, simplex vel pectinatus. Coxae pedum maxillarium simplices.

Lamina basalis sat lata, lateribus ante convergentibus. Laminae dorsales bisulcatae; praescuta sat magna. Pori ventrales parvi, in medium laminarum anticarum dispositi. Pori anales nulli. Scutella spiraculifera praescutello vix duplo minora; scutella atque praescutella media et interna evanida.

Pleurae posticae poris paucissimis permagnis instructae. Pedes anales 5—6-articulati, inermes, subulati, in utroque sexu incrassati, dense et longe hirsuti.

Der Körper ist vorne und hinten verschmälert; die Fühler sind kurz und fadenförmig. Die äussersten Seitentheile der wenigstens in der Mitte mit dem Kopfschilde verwachsenen Oberlippe entbehren der Zähne. Die Mandibeln haben ein Zahnblatt und ein Kammblatt. Die Hüften der Beilippe sind ziemlich lang und ohne Chitinlinien. Das Praebasalschild ist etwas freigegeben. Die Rückenschilde sind doppeltfurchig.

Die Pleurae posticae tragen nur wenige, aber sehr grosse, oft bedeckte Poren. Die in beiden Geschlechtern stark verdickten und behaarten Analbeine besitzen meist keine, selten eine ganz kleine Klaue am sehr verdünnten Endgliede.

Analporen fehlen.

Von den 2 Arten dieser Gattung findet sich in Schlesien:

1. Sch. nemorensis.

1837 Geophilus nemorensis C. L. Koch, Deutschlands Crust etc. Heft 9 Taf. 4.
1847 Poabius bistriatus C. L. Koch, Syst. d. Myr. p. 183.
1863 Linotaenia nemorensis C. L. Koch, Die Myr. II. Bd. p. 26 f. 148.
1867 Schendyla nemorensis Bergs. og. Mnt., l. c. p. 105.
1871 Geophilus tyrolensis Mnt., l. c. p. 73.

Lamina cephalica fere aeque longa ac lata. Antennae breves. Pedes maxillares clausi marginem frontalem attingentes coxis inermibus. Laminae ventrales anticae tritoveolatae, posticae obsoletius bifoveolatae. Pleurae posticae poris binis permagnis obtectis instructae, pilis longis sparse vestitae. Pedes anales 6-articulati, longi. Pedum paria feminae 39—55, maris 39—53, Color flavus, capite cum trophis obscuriore. Long. 28 mm, lat. 1 mm.

Der sehr schlanke, nach vorn und hinten etwas verschmälerte Körper ist weisslichgelb; Kopfschild und Beilippe sind hell bräunlichgelb.

Oberlippe mit dem Kopfschild ganz verwachsen. in 20- 30 Zähne auslaufend. Erstes Maxillenpaar ohne Spur von Tasterlappen, Klauen des zweiten Maxillenpaares einfach. Hüften der Beilippe wenig länger als breit. ohne Zähne und Chitinlinien. Bauchschilde in der Mitte vorne mit einem Längsgrübchen, das bei den hinteren mehr verschwindet. Seitlich davon je 1, mehr hinten je 2 flacher Grübchen. Genitalanhänge der Männchen zweigliederig, langhaarig. Erstes Glied der Analbeine kurz, letztes griffelförmig, meist klauenlos.

In Schlesien bes. in der Ebene sehr häufig, überall, zumeist in Laubwäldern.

III. Scolioplanes.

1847 Stenotaenia (ex p.) C. L. Koch, Syst. d. Myr. p. 85 u. 87.
1847 Linotaenia (ex p.) C. L. Koch, l. c. p. 86 u. 188.
1867 Scolioplanes Bergs. og. Mnt., l. c. p. 98.

Lamina cephalica parva, trophos non omnino obtegens. Labrum liberum, obsolete tripartitum, medium in dentes multos incisum. Mandibularum stipes lamina singula pectinata instructus.

Maxillarum primi paris mala externa bi-articulata, simplex; interna a stipitibus coalitis discreta. Maxillarum secundi paris unguis parvus. Pedes maxillares coxis simplicibus brevioribus; unguis dente basali valido armatus. Laminae dorsales haud sulcatae. Pori ventrales minimi vel parvi, in aream transversalem posticam dispositi. Scutella spiraculifera praescutellæ plus duplo minora, postscutello minore discreto; scutella atque praescutella media et interna evanida.

Pleurae posticae poris numerosis detectis instructae. Pori anales duo, parvi. Pedes anales 6-articulati, ungue parvo armati, feminae graciles attenuati, maris percrassi, hirsuti, articulo primo parvo.

Der an beiden Enden stark, vorne noch mehr als hinten verschmälerte Körper besitzt einen kleinen Kopf mit deutlich abgesetztem Stirntheil.

Die Hüften der Beilippe erscheinen kürzer als sie sind, weil eine ziemlich starke Verlängerung derselben unter dem ersten Bauchschild verborgen liegt. Chitinlinien fehlen; die Klauen sind sehr lang und greifen geschlossen bis zu dem gegenüberstehenden sehr kräftigen langen und spitzen Basalzahn vor, dessen Grösse allein schon die Gattung kennzeichnet. Die Zwischenschilde der Bauchseite sind in der Mitte noch unverbunden; der letzte Bauchschild ist sehr schmal dreieckig. Pleuralporen finden sich stets sehr deutlich, meist zahlreich. Die Analbeine der Männchen sind auffallend verdickt; ihr erstes und letztes Glied sind sehr kurz, das dritte und vierte gewöhnlich am bedeutendsten entwickelt.

Von den 4 bekannten Arten findet sich noch eine in Ostindien und eine an der europäischen Meeresküste.

1. Scol. acuminatus.

1814 G. acuminatus Leach, Trans. Linn. Soc. Lond. XI p. 386.
1847 Linotaenia rosulans C. L. Koch, Syst. d. Myr. p. 188.
1847 G. sanguineus Gerv., Hist. nat. d. Ins. Apt. IV p. 316.
1867 Scolioplanes acuminatus Bergs. og. Mnt., l. c. p. 101.

Lamina cephalica latior quam longior. Antennae sat longae. Pedes maxillares clausi marginem frontalem non attingentes. Laminae ventrales, uni- vel trisulcatae, ultima triangula. Pleurae posticae poris numerosis parvis instructae. Pedes anales pedibus paris praecedentis paullo breviores, feminae tenues, maris crassi. Pedum paria feminae 41—47, maris 39. Color ferrugineus, antice saepe fulvus, infra flavus. Long. 20 bis 34 mm, lat. 1,2—1,7 mm.

Der in der vorderen Hälfte sehr schlanke Körper ist oben rostgelb bis dunkel rostbraun, unten heller, an den vorderen Segmenten mehr roströthlich. Die Fühler erreichen $^1/_{11}$—$^1/_{13}$ der Körperlänge. Der Basalschild ist so breit und mehr als halb so lang als der erste Rückenschild. Die Bauchschilde besitzen neben einem tiefen Mittelgrübchen noch jederseits ein nach hinten zu verschwindendes Seitengrübchen; an den hinteren Feldern scheinen der Rand der Mittelgrube und die Seitenfurche weiss durch. Die sehr verdickten fast nackten Pleurae posticae haben je 8—18[1]) sehr deutliche chitinisirte ungleich grosse Poren. Die Ventralporen liegen sehr deutlich in rundlichen Gruben am Hinterrand der (bes. vorderen) Bauchschilde und sind ziemlich zahlreich. Die Analbeine der Weibchen sind kurz und dünn, deutlich bekrallt; die der Männchen sind dick, bei jüngeren stumpf kegelförmig, bei älteren dick keulig, die Endklaue ist sehr klein.

In der Ebene nicht häufig, dagegen bes. auf dem Kamm des Altvater- und Riesengebirges recht gemein.

---

[1]) Ein Männchen vom Riesenkamm zeigt auf der einen Pleure 7, auf der andern 12 Poren.

2. Sc. crassipes.

1835 Geoph. crassipes C. L. Koch, Dtschlds. Crust etc. H. 3 Taf. 3.
1837 — acuminatus C. L. Koch, l. c. Hft. 9 Taf. 6.
1838 — subtilis C. L. Koch, l. c. Heft 22 Taf. 2.
1844 — breviceps Newp., Trans. Linn. Soc. Lond. XIX p. 435.
1863 Stenotaenia acuminata C. L. Koch, Die Myr. II p. 102 f. 224.
— Linotaenia crassipes C. L. Koch, l. c. II p. 101 f. 223.
— — subtilis C. L. Koch, l. c. I p. 133 f. 123.
1867 Scolioplanes crassipes Bergs. og. Mnt., l. c. p. 102.
1876 Geophilus Ananniensis Fedrizzi. Atti d. Soc. Ven.-Trent. vol. V p. 97.

Lamina cephalica latior quam longior. Antennae breves. Pedes maxillares clausi marginem frontalem non attingentes. Laminae ventrales praeter ultimam sublaeves, foveis binis latis atque linea media impressa fulva notatae, ultima elongata. Pleurae posticae sat inflatae, poris numerosis parvis vel minus numerosis magnis instructae. Pedes anales pedibus paris praecedentis breviores, feminae tenues, maris percrassi. Pedum paria feminae 47—59, maris 45—57. Color fulvus vel flavus, in dorso saepe fusco-fasciatus, infra albidus. Long. 22—56 mm, lat. 2—2,6 mm.

Der mehr vorne als hinten verschmälerte Körper ist rostgelb, die Bauchschilde sind fast stets weisslich. Die Fühler erreichen $^1/_{13}$—$^1/_{18}$ der Körperlänge. Der Basalschild ist so breit und fast so lang als der erste Rückenschild. Die Bauchschilde zeigen eine feine gelbe Längsfurche und seitlich davon je ein röthlichgelbes rundliches Feld, das hinterste Drittel der Bauchschilde einnehmend, in dem die deutlichen zerstreuten Ventralporen liegen. Neben der Mittelfurche kann sich noch jederseits ein Grübchen finden. Der letzte Bauchschild ist sehr lang, zugespitzt und der schmälste von allen. Die Pleuralporen finden sich 16—40 auf jeder Seite, deutlich pigmentirt und frei; auch ich besitze alte Männchen, die, wie Latzel es angiebt, jederseits nur 9 sehr grosse und tiefe Pleuralporen zeigen. Die Genitalanhänge der Männchen sind dick und zweigliedrig. Die Analbeine des Männchens sind ausserordentlich keulenförmig verdickt und etwas abgeflacht, die Endklaue ist winzig klein.

In der Ebene recht häufig, im Vorgebirge schon seltener,

höchstens bis zu 800 m. steigend. Herr Rector Letzner in Breslau hat bei 2 Exemplaren, worunter ein Weibchen, Leuchten beobachtet.

IV. Scotophilus.

1871 Scotophilus Meinert, Nat. Tidsskr. III 7 p. 40 Tab. III f. 7—11.

Lamina cephalica parva, trophos obtegens; lamina praebasalis obtecta. Antennae subfiliformes. Labrum liberum, medium dentatum, partibus lateralibus exiguis. Mandibularum stipes lamina singula pectinata instructus. Maxillarum primi paris mala externa sat parva, integra, simplex; interna minima, a stipitibus coalitis vix discreta. Maxillarum secundi paris unguis parvus. Pedes maxillares coxis coalitis sat brevibus, lineis chitineis fultis; unguis inermis. Laminae dorsales bisulcatae. Pori ventrales in aream mediam dispositi. Scutella spiraculifera sat magna, praescutello multo minora, postscutello magno discreto; scutella atque praescutella media et interna evanida. Pleurae posticae sat magnae, poris plerumque in foveam transversam basalem dispositis. Pori anales nulli. Pedes anales inermes, 5-articulati, feminae tenues, maris crassissimi.

Der kräftige nach vorn und hinten verschmälerte Körper trägt einen kleinen Kopf und kurze Fühler. Der mittlere Theil der Oberlippe zeigt mehrere breite Zähne, die Seitentheile sind verkümmert. Von der Beilippenhüfte gilt das bei Scolioplanes Gesagte, doch unterscheidet sie sich von jenem Genus durch deutliche Chitinlinien und den Mangel eines Krallenzahnes. Der Basalschild ist sehr breit, seine Seitenränder sind zugerundet. Die Bauchporen liegen in einem deutlich abgegrenzten Mittelfelde. Die Pleuralporen münden meist in einen gemeinschaftlichen Spalt an der Innenseite des letzten Bauchschildes aus. Die 5-gliederigen Analbeine sind klauenlos, bei den Männchen

auffallend verdickt. Die äusseren Genitalanhänge im männlichen Geschlecht sind zweigliederig. Analporen fehlen. Von den 3 bekannten Arten findet sich noch 1 in Algier, 1 in Italien und dem österreichischen Küstenlande.

1. Sc. illyricus.

1871 Sc. illyricus Meinert, l. c. p. 43.

Lamina cephalica latior quam longior. Antennae breves. Pedes maxillares clausi marginem frontalem non attingentes, coxis latis, inermibus, lineis chitineis integris fultis. Laminae ventrales granulosae, praeter primam atque ultimam area rotunda, porosa, saepe ferruginea, inter sulcos binos notatae. Pleurae posticae fovea singula transversali semiobtecta porigera instructae. Pedes anales non ita longi, feminae sat graciles, sparse pilosi, maris crassissimi, dense breviter pilosi.

Pedum paria feminae 77—85, maris 71—77. Color flavus, capite cum trophis obscuriore. Long. 46 mm, lat. 2,2 mm.

Der viel mehr nach vorne als nach hinten verschmälerte Körper ist hell rostgelb. Der Kopfschild ist etwas dunkler, ganz glatt; ein Stirnschild ist nicht abgetrennt. Die Beilippenhüften sind sehr breit, in der Mitte seicht gefurcht, am Vorderrande ziemlich breit ausgerandet. Die Rückenschilde sind glatt. Die Bauchschilde sind fein chagrinartig gekörnt und tragen mit Ausnahme des ersten und letzten in der Mitte ein grosses, roströthliches, vertieftes, am Rande schwach umwalltes, schon dem unbewaffneten Auge deutliches Porenfeld, neben dem jederseits eine tiefe Längsfurche liegt. Die Pleuralporen münden unweit des vordersten Theiles der Pleuren in einen tiefen schlitzartigen Querspalt, der also, wie Latzel[1]) richtig hervorhob, durchaus kein Einzelporus ist. Die Analbeine sind kaum länger als das vorangehende Paar, beim Weibchen dünn, beim Männchen breit keulenförmig.

Das einzige Exemplar, ein Männchen mit 71 Beinpaaren,

---

[1]) l. c. p. 206.

42 mm lang, das ich im Oderwalde bei Ohlau fand, stimmt vollkommen mit den mir von Herrn Dr. R. Latzel übersandten mittelösterreichischen Thieren überein. Schlesien ist bis jetzt der nördlichste Fundort für diese mehr südliche Art.

An anderen Geophiliden könnte in Schlesien sich noch finden das in Dänemark gesammelte

Himantarium subterraneum Leach (Meinert, Nat. Tidsskr. III 7 p. 31);

vielleicht auch noch (in den Beskiden) Mecistocephalus carniolensis C. L. Koch[1]), nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Dr. Latzel in den Karpathen beobachtet.

---

[1]) Meinert, l. c. III. 7. p. 94. Latzel, l. c. p. 162.

Beitrag
zur
Phylogenie und Ontogenie der Chilopoden.

Von **Dr. Erich Haase** in **Breslau.**

Obwohl die Ontogenie der Chilopoden noch lange nicht genügend erforscht ist, um Untersuchungen über ihre Stammesgeschichte zu einem in jeder Beziehung befriedigenden Abschluss kommen zu lassen, obwohl ferner die von der Palaeontologie uns überwiesenen Reste nur den jüngeren Formationen angehören, und eine der heutigen gleiche Formentwicklung zeigen, ist es doch vielleicht schon erlaubt, mit Berücksichtigung des vorhandenen Materials ein ungefähres Bild von der phylogenetischen Entwicklung dieser Myriapodenordnung zu entwerfen.

Was vorerst ihre Stellung im natürlichen System betrifft, so verdanken wir die ersten und leider bis jetzt auch letzten wissenschaftlichen Auseinandersetzungen darüber Newport. In seiner klassischen Monographie der Chilopoden[1]) zerstreute Bemerkungen über Anatomie und Ontogenie geben uns zwar kein ganz klares Bild seiner Ansichten über die Verwandtschaftsbeziehungen (im modernen Sinne) unserer Myriapodenordnung, heben

---

[1]) Trans. of the Linn. Soc. XIX 1845 p. 265.

aber in dankenswerther Weise viele der zu berücksichtigenden Puncte hervor. Lässt Newport auch die grosse Aehnlichkeit der Chilopoden mit den Hexapoden, eine Ansicht, welche schon Brandt und Gervais verfochten, vollkommen gelten, vergleicht er sie sogar mit Insecten in continuirlichem Larvenstadium[1]), so glaubt er sich doch andrerseits durch eine rein physiologische Thatsache zur Abtrennung von den Hexapoden genöthigt zu sehen, indem er in der ontogenetischen Entwicklung letzterer das Princip der postembryonalen Concentration, in der ersterer aber das der Elongation verkörpert sieht, und so stellt er die Myriapoden hinter die Insecten und direct vor die Anneliden.

Auf die Art der Segmentation nun ist Semper[2]) in ausführlicher Weise eingegangen und hat werthvolles Material zu ihrer Beurtheilung geliefert, „aus dem sich ein für alle Annulaten-Klassen gleiches Grundgesetz der Segmententstehung ergiebt.“ Um letztere Behauptung prüfen zu können, liefert uns Lithobius wirklich werthvolle Momente. Bei einem, eben dem Ei entschlüpften, Pullus sind die ersten 8 Leibessegmente (stets den Kopf nicht mitgerechnet) vollkommen entwickelt, das 9., meist noch etwas undeutliche, trägt auch schon ein Paar Fussknöspchen und auch das beim erwachsenen Thier 18., das Aftersegment, ist selbst bis auf seine characteristischen Anhangsborsten vollendet. Es entstehen nun allerdings Segmente und zwar in centrifugaler Richtung hinter dem 9., doch zeigt z. B. ein Puer mit 10 echten Beinpaaren schon das direct praeanale, beim erwachsenen Thier 17., das Genitalsegment, angedeutet, das sich natürlich allerdings mit seinen Anhängen erst bei vollkommener Geschlechtsreife entwickelt zeigt.

So liesse sich vielleicht bei den Articulaten mit direct praeanalem Genitalsegment Sempers Gesetz dahin modificiren, dass die Knospungszone eigentlich, also auch phylogenetisch, vor dem

---

[1]) l. c. p. 266 „the Myriapoda typify as a permanent condition the transitory form of the larva state of insects.

[2]) Die Verwandtschaftsbeziehungen der gegliederten Thiere. 1876 II p. 278.

Genitalsegment liegt, obgleich uns die Ontogenie auch letzteres, eben in Folge der secundären, geschlechtlichen Larvenunreife erst in verhältnissmässig später Zeit entwickelt zeigt. Auf jeden Fall bedarf es aber zur Klarstellung der Sachlage noch erneuter Untersuchungen.

Wohl nicht die Art der Segmentvermehrung, sondern das physiologische Moment derselben selbst war es, welches Newport zur Annäherung der Myriapoden an die Anneliden veranlasste. Jedoch kann dies Moment nur zur Befestigung der Aehnlichkeit der Chilopoden, — die allein hier Gegenstand der Betrachtung sind, — mit Insectenlarven beitragen, da die Anamorpha (Scutigeriden und Lithobiiden) ausserhalb des Eies dieselbe Metamerenvermehrung durchmachen, welche die Insecten und Epimorpha (Scolopendriden und Geophiliden) schon im Ei vollenden, zumal das Concentrationsbestreben bei Hexapoden wohl nur mit dem Auftreten von Flügeln und dem Zurücktreten postthoracaler Gliedmassen vereint vor sich gegangen ist.

Was die bisher publicirten phylogenetischen Ansichten bezüglich der Chilopoden anbelangt, so bedarf vorerst Brauer's Versuch[1]), von einer Lithobiuslarve die Hexapoden herzuleiten, wohl keiner besonderen Widerlegung mehr, seit ihn schon Graber[2]) mit Recht zurückgewiesen.

In seiner „generellen Morphologie"[3]) spricht sich auch Häckel für die Stammesverwandtschaft der Myriapoden mit den Insecten aus, indem er sich dabei auf vergleichend anatomische und ontogenetische Thatsachen stützt und behauptet, dass die Myriapoden gleich allen Tracheaten ursprünglich 3 Beinpaare besessen hätten. Dass Häckel durch die bekannte Abbildung des Newport'schen Julusembryo zu dieser Ansicht bewogen wurde, leuchtet ein. Nun hat aber dieser Embryo, wenn man an einer Homologie aller Tracheatenmundtheile festhalten will, wie ein Acaridenembryo nur 2 echte Beinpaare, da das erste

---

[1]) Verhandl. d. zool.-bot. Ges. Wien 1869 XIX p. 309.
[2]) V. Graber, die Insecten. I. München 1877 p. 68.
[3]) Häckel, Generelle Morphologie. Berlin 1866 II p. XCVIII.

Beinpaar in diesem Fall sicher dem 2. Maxillenpaar der Chilopoden und Hexapoden gleichwerthig ist, worauf auch Huxley[1]) hingewiesen hat, so dass der Chilognathenkopf nicht 3, sondern nur 2 Paar Mundanhänge besitzt.

Gegen Häckels weiter angeführte Behauptung[2]), die Diplopoden hätten sich aus den Chilopoden entwickelt, „indem je 2 Ringe des Leibes paarweise mit einander verschmolzen", spricht abgesehen von den, in jeder Beziehung durchgreifenden, Unterschieden der beiden Myriapodenordnungen in anatomischer und ontogenetischer Hinsicht der Umstand, dass Diplopoden schon zahlreich aus der Kohle, Chilopoden dagegen erst aus dem Tertiär bekannt sind, sowie die von Balfour[3]) vertretene richtige Anschauung, welche durch das später zu deutende Entwicklungsprincip der Myriapoden ihre Erklärung findet, dass die Doppelsegmente der Diplopoden „nicht durch Verschmelzung, sondern nur durch spätere unvollkommene Theilung jedes der primitiven Segmente in zwei entstehen."

Die grosse Homonomität der vielen Metameren bei den Myriapoden veranlasste Gerstäcker[4]) sogar zu der Ansicht, letztere „für von den Ringelwürmern nur relativ verschieden und mit Leichtigkeit auf dieselben zurückführbar" zu halten und weiter, in Uebereinstimmung mit Brauer, aus den Myriapoden die Insecten durch Concentration abzuleiten.

Für dies phylogenetische Entwicklungsprincip der Concentration bei den Chilopoden, das auch Newport — im Widerspruch zu dem ihn bei Erwägung der Verwandtschaftsbeziehungen leitenden ontogenetischen der Elongation — für das richtige hielt[5]), sprechen manche der Erörterung werthe Gründe. Der

---

[1]) Huxley, Anat. d. wirbell. Thiere, übers. v. Spengel. Leipzig 1876 p. 350.

[2]) Häckel, Nat. Schöpfungsgeschichte. 5. Aufl. Berlin 1874 p. 496.

[3]) Balfour, Handb. d. vergl. Embryol., übers. v. Vetter. Jena 1880 I p. 372.

[4]) Gerstäcker, Arthropoden. I. Crustacea in Bronns „Thierreich" p. 223.

[5]) Newport, l. c. p. 285 „in the higher Chilopoda the number of compound moveable segments to the body is greatly reduced and a further union of the original subsegments has taken place".

von Newport[1]) besonders hervergehobene, von Metschnikoff[2]) leider nicht berücksichtigte Umstand, dass der Geophilusembryo vor dem Auftreten der Leibesanhänge gleich grosse Somiten zeigt, die sich später dahin differenziren, dass das beinlose Praesomit gegen das beintragende an Grösse mehr zurücktritt, erklärt sich wohl durch das Auftreten der Locomotionsorgane, infolge dessen das mit diesen versehene Segment ebenso mit der Ausbildung derselben wachsen, als das beinlose der regressiven Entwicklung unterliegen muss. Nun finden wir diese Praesomiten nur bei den Epimorphen, bei den Anamorphen fehlen sie. Scutigera zeigt sogar eine Heteronomität der Deckplatten. Auch die bei den Geophiliden an fast allen beintragenden Segmenten befindlichen Stigmata vertheilen sich bei den Scolopendriden und Lithobiiden auf die abwechselnden Segmente, bis endlich bei Scutigera ein neues Respirationssystem auftritt.

Ebenso scheint die bei allen Geophiliden constante geringe, bei den Scolopendriden in relativ unbedeutenden Grenzen schwankende, bei den Lithobien recht variable, und wenn auch nicht in so auffallender Weise wie bei Scutigera, hohe Zahl der Antennenglieder für die Ableitung der andern Chilopoden aus den Geophiliden nahe stehenden langgestreckten Anulaten, - die mindestens 173 beintragende Segmente (so viel wie Himantarium Gabrielis L) besessen haben müssen, — und für das relativ hohe Alter der Geophiliden zu sprechen.

Diesen für das Concentrationsprincip angeführten Gründen stehen nun so viele Gegengründe gegenüber, dass man sich gezwungen sieht, dem entgegengesetzten Entwicklungsgesetz den Vorzug zu geben.

Die sogenannte Verwandtschaft der Chilopoden mit den Anneliden beruht allein auf der langgestreckt wurmförmigen Gestalt unserer Thiere, wie ja allerdings auf den ersten Blick

---

[1]) Newport, l. c. p. 285.

[2]) Metschnikoff, Embryologisches über Geophilus. Z. f. w. Z. XXV. 1875 p. 313.

Nereïden und Himantarien einander recht ähnlich sehen können. Bei den Myriapoden zeigt sich eben wie bei den Anneliden, den Brevilingues und den Ophidiern der sogenannte Wurmtypus, der auf das Elongationsprincip zurückzuführen ist, verkörpert. Bei Thieren, welche ihre Bewegung hauptsächlich der Haut- resp. Stammesmuskulatur verdanken, findet sich das Bestreben, möglichst viele honodymane Metameren zu bilden, da diese Muskulatur mit zunehmender Leibeslänge an Wirksamkeit gewinnen muss. Zugleich treten dann auch mit wachsender Ausdehnung der Längsachse des Leibes die Extremitäten mehr und mehr, sogar bis zum Verschwinden, zurück, und dienen weniger als complicirte Stützen, denn als Fortschieber. Durch den relativen Aufenthalt bedingt, gestattet diese Veränderung der Körpergestalt in einem festeren, den Leib umgebenden Medium ebenso das Umwinden undurchdringlicher Hindernisse, als das Aufsuchen kleinster Lücken und das Fortbewegen in engen, selbst gewundenen Gängen.

Die Ontogenie aller Myriapoden bestätigt die Richtigkeit des Elongationsprincipes.

Was die Chilopoden anbelangt, so verlässt der Anamorphenpullus das Ei mit nur 8 Beinpaaren, deren erstes schon im Ei durch seine einwärts gekrümmte Lage und stärkere Ausbildung seine spätere Wirksamkeit andeutet. Wenn Semper[1]) nach Metschnikoffs „Beobachtungen über Geophilus“ erwähnt, dass die Kieferfüsse sich erst ausbilden, wenn der Rumpf bereits 18 fusstragende Segmente besitzt, so folgert er dies nur aus Figur 3 auf Tafel XX, da Metschnikoff selbst im Text nichts davon erwähnt. Es zeigt aber jene Figur schon, wie eine Vergleichung mit Fig. 4 lehrt, die Kieferfüsse deutlich als ein die anderen an Grösse übertreffendes Anhangspaar, während die echten Kiefer nur erst undeutlich entwickelt sind. Im Falle sich Sempers Ansicht bewahrheitet hätte, fiele ja auch die von ihm mit vollem Recht betonte, fast vollkommene Gleichzeitigkeit des Auftretens

---

[1]) Semper, l. c. p. 279.

der Kopf- und Rumpfanhänge bei Chilopoden und Insecten — im Gegensatz zu den Anneliden — fort, sowie die gewiss richtige Behauptung[1]), dass das letzte Kopfsegment jünger ist als die ersten Thoracalsegmente.

Allmälig wächst dann die Zahl der beintragenden Segmente, bis das erwachsene Thier deren 15 mit echten Laufbeinen besitzt. Auch das Genitalsegment zeigt bei den grösseren Arten selbst im männlichen Geschlecht zarte Zäpfchen, während das Weibchen die bekannte, der Beilippe einigermassen ähnliche. Genitalarmatur besitzt; das Aftersegment trägt höchstens wenig starke sich kreuzende Borsten. Scutigera macht eine gleiche Anamorphose durch und sehr wahrscheinlich auch Henicops Newp. Wenn auch über die Embryologie der Scolopendriden noch keine Untersuchungen vorliegen, so zeigt doch Geophilus nach Newport und Metschnikoff im Ei ein allmäliges Zunehmen der Segmentzahl nach dem oben besprochenen Gesetz, und letztere hat ebenso wie bei den Scolopendriden mit dem Ausschlüpfen ihr Maximum erreicht.

Eine anatomische Vergleichung der Chilopoden und Hexapoden lehrt uns in jeder Weise die bedeutende Aehnlichkeit ersterer besonders mit den Larven letzterer kennen, die so gross ist, dass sie wohl nicht auf Analogie der Entwicklung zurückgeführt werden kann.

Das obere Schlundganglion besitzt auch bei den Chilopoden 2 deutlich getrennte rundliche Anschwellungen, welche Lobi zu den Antennen und Augen aussenden[2]), und ist durch zwei den Oesophagus umfassende Commissuren mit dem unteren Schlundganglion verbunden, wie die scharf von einander sich abhebenden Bauchganglien durch getrennte Längscommissuren; ebenso kommt, wie bei den Insecten[3]), die feinste Endverzweigung der Tracheen

---

[1]) Semper, l. c. p. 280.

[2]) Nach Sograff, Anatomie von Lithobius forficatus L. Moskau 1880 (russ.) pag. 25, fig. 60 fehlen bei Geophiliden die lobi optici durchaus.

[3]) Leydig, Vom Bau des thier. Körpers. Tübingen 1864 p. 256.

in den Kern des Ganglions zu liegen. Das Respirationssystem der Chilopoden stimmt — abgesehen von Scutigera — in Bau und Verästelung der Tracheen mit dem der Insecten vollkommen überein; auch ein einfacher Verschlussapparat existirt überall.

Das Rückengefäss, dessen Wände quergestreifte Ringmuskeln bilden, besitzt soviel durch deutliche Muskelsepta geschiedene Kammern, als Segmente vorhanden sind, und ist oft durch Flügelmuskeln befestigt. Es sendet — bei den Insecten ist dies minder ausgeprägt — von der Kopfarterie 3 Aeste aus, deren äussere sich dann bei Scolopendra nach Newport[1]) wieder zu einer über der Ganglienkette liegenden Aorta recurrens vereinigen sollen. Auch bei Insecten besteht, wie es nach Réaumur wieder Graber[2]) nachwies, (bei Orthopteren), ein breiter, den Nervenstrang umgebender Bauchsinus. Der einfache Darmkanal der Chilopoden erinnert sehr an den vieler Insectenlarven (Calosoma, Hydrophilus); als „Leber" fungirt vielleicht wie bei den Insecten eine braungelbe drüsige Schicht des Mitteldarms, auch finden sich stets Speicheldrüsen. Die Malpighischen Gefässe, allerdings nur bei Scutigera in der für die Insecten typischen Vierzahl vorhanden, münden wie bei letzteren zwischen Mittel- und Enddarm ein.

Die Geschlechtsorgane der Chilopoden lassen sich, obwohl infolge der vorherrschenden Längsentwicklung des Körpers vielfach verändert, doch auf die der Insekten zurückführen. Wie schon Gegenbaur[3]) richtig bemerkt, sind Hoden und Ovarium meist noch als einheitliche Keimdrüsen vorhanden, von denen bilateral ein Ausführungsgang ausgeht, wie denn ja auch sonst die Genitalien der Chilopoden durch die auffallende Symmetrie in beiden Geschlechtern auf ihr relativ hohes Alter hindeuten. Wäre z. B. das unpaare Ovar secundär aus einem paarigen infolge wachsender Ausdehnung der Längsachse des Körpers durch

---

[1]) Newport, Phil. Transact. 1843 p. 274.

[2]) Graber, l. c. I p. 345.

[3]) Gegenbaur, Grundriss d. vergl. Anat. p. 309.

Verschmelzung entstanden, so müssten beide Ovarien in dem sie umhüllenden Sack nebeneinander noch deutlich sein, wie bei den Diplopoden[1]), so aber sitzen die Eier bei den Chilopoden auf einem unpaaren „strome placentaire". Die Genitalschläuche der Epimorpha sind, wie später gezeigt werden soll, ebenso als abgeleitet zu betrachten, wie die doppelten Hoden von Scutigera. Ein unpaarer Hoden findet sich, wie wohl auch noch bei Scolopendrella, von der allerdings bis jetzt durch Menge nur die Asymmetrie des Ovars bekannt geworden ist, auch bei vielen Insecten, so z. B. bei der breiten dicken Adimonia.[3])

Wie bei den Insecten finden sich auch bei den Chilopoden Receptacula seminis resp. Veticulae seminales, sowie Glandulae sebaceae; die Geschlechtsöffnung liegt bei beiden normal unter und vor dem After, am Hinterende des Körpers. Eine äussere Ruthe fehlt den Chilopoden, wie den Grillen[4]), und so wird das Sperma wie bei letzteren meist in Spermatophoren eingeschlossen, die sich das Chilopodenweibchen allerdings selbst suchen und appliciren muss, was von den Grillen noch nicht constatirt ist.

Von grösstem Interesse sowie von höchster Wichtigkeit für die Erkenntniss von Relationen sind, wie Newport ausdrücklich[5]) hervorgehoben, Chitinskelet und Bewegungsapparat.

Der Chilopodenkopf ist wie der der Insecten aus 4 Segmenten zusammengesetzt, wie bei den älteren Hexapoden deutlich von dem Prothoracalsegment abgesondert und trägt 1 Paar Antennen, Mandibeln und 2 Paar Maxillen als Anhänge. Das prothoracale Beinpaar tritt als Giftklaue nahe an den Kopf heran, weil durch die eigenthümliche Lebensweise eine Annäherung und räumliche Beschränkung zugleich geboten ist.

---

[1]) Fabre, Recherches etc. Ann. d. sc. nat. IV 3 1855 p. 285.
[2]) ibid. p. 258.
[3]) Graber, l. c. I p. 381.
[4]) ibid. I p. 386.
[5]) Newport, l. c. p. 270.

Gegenbaurs und Lubbocks Ansicht der primären Ableitung der Flügel von secundären Tracheenkiemen ist schon von Palmén und Balfour zurückgewiesen worden, wie denn auch die prothoracalen Flügelstummel der jüngsten Larven von Calotermes rugosus[1]) wohl nicht durch Anpassung entstanden sind, „da sie ja den in engen Holzgängen lebenden Thierchen nur hinderlich wären“, sondern auf jeden Fall ererbt, und am wahrscheinlichsten von den Rückenkiemen von Vorgängern der Prototracheaten herzuleitenden Aussackungen der Hypodermis behufs besseren Gasaustausches durch Oberflächenvergrösserung entsprechen. Graber erwähnt[2]) auch eine Käferlarve, deren Rumpfringe sich beiderseits in unbewegliche Taschen, die genau den Brustaussackungen der Termiten gleichen, verlängern, wobei aber die 3 thoracalen grösser als die abdominalen sind. Solche „taschenartigen Falten der Rückenplatten, aus denen sich die Flügelscheiden entwickeln“, wie sie Graber l. c. I fig. 126 B darstellt, zeigen auch die Chilopoden, Geophilus allerdings minder deutlich, an allen Segmenten, wie aus Querschnitten erhellt. Da nun für sie in Bezug auf Lebensweise und Aufenthalt dasselbe gilt, wie für die Termitenlarven, haben wir vielleicht einen neuen Beweis dafür, dass dorsale Aussackungen ursprünglich an allen Segmenten vorhanden waren, bis sie sich bei den Hexapoden dann zum Zweck der Locomotion an den 3, später 2 Thoraxsegmenten mehr ausbildeten und zugleich die übrigen zum Verschwinden brachten.

Von den ventralen Anhängen sind zuerst die Mundgliedmassen denen der Hexapoden recht ähnlich. Unter der unpaaren Oberlippe liegen tasterlose Mandibeln, auf welche die beiden typischen Unterkieferpaare folgen. Das erste ist bei den Chilopoden allerdings im Tastertheil unentwickelt, doch finden sich jederseits die doppelten Laden der Hexapoden mit der characteristischen Bewaffnung wieder, deren äussere meist, wie bei

---

[1]) Fr. Müller, Beiträge zur Kenntniss der Termiten. Jen. Zeitschr. IX p. 241—264.

[2]) Graber, l. c. I p. 89.

diesen, gegliedert sind. Bei der Unterlippe, dem 2. Maxillenpaar der Chilopoden, sind umgekehrt die Stämme wieder schwächlich, ohne jede Spur von Laden- und Zungenbildung, doch, wie wir es ähnlich z. B. bei Mantispa finden, im Tastertheil sehr stark entwickelt.

Die Beine der Chilopoden lassen sich stets auf das typische Insectenbein zurückführen und bestehen normal wie dieses aus Coxa, Trochanter, Femur, Tibia und einem 3gliedrigen Tarsus. Die Coxa bildet ein beschränktes Rotationsgelenk, wie bei den meisten Insecten, dessen Beweglichkeit grösser nach hinten als nach vorne, von oben nach unten nur gering ist. Alle andern Gelenke sind nach unten zu bewegliche Charniergelenke, besonders ist der Oberschenkel durch den Trochanter gegen die Coxa stark und schnell beweglich und, wie am 2. Beinpaar vieler Orthopteren, aussen in einem complicirten Gelenkkopf aufgehängt. Der Trochanter, obwohl noch deutlicher als bei den Hexapoden ausgeprägt, ist gegen den Femur relativ unbeweglich und wird auch mit ihm von gleicher Beuge- und Streckmuskulatur versorgt. So ist denn ein Chilopodenfuss durchaus nicht, wie Strauss[1]) es haben will, den Fussstummeln einer Aphrodite, sondern vielmehr in jeder Hinsicht einem Hexapodenbein vergleichbar. Die Leibesmuskulatur der Chilopoden entspricht in jeder Weise der von Insectenlarven, wie es auch Sograff[2]) ausgesprochen. Um Bauchstrang und Rückengefäss liegt jederseits ein breiter Längsmuskel, der je 2 Segmente miteinander verbindet. Unter ihm liegt eine schwächere und darunter eine stärkere schiefe Muskelschicht, wie bei den Raupen, welche letztere besonders bei den Geophiliden sich stark entwickelt. Auch die graden Dorsoventralmuskeln sind kräftig entwickelt, aber mächtiger noch die schiefe Pleuralmuskulatur (besonders in der inneren Schicht), welche in sich rechtwinklig kreuzenden Lagen vom Vorderrand eines zum Hinterrand des nächsten Segments geht, und die primitivere

---

[1]) S. das Citat in Brandt, Recueil rélativ etc. Petersburg 1841 p. 9.
[2]) Sograff, l. c. p. 11.

longitudinale vertritt. Von der queren Bauchmuskulatur geht auch ein Theil grade in die Hüfte und zieht das Bein ein.

Nachdem so die Verwandtschaft der Chilopoden mit Insectenlarven nachgewiesen, ist es wohl an der Zeit, zu fragen, wie der Vorfahr ersterer ausgesehen und welche Stellung er in Bezug auf letztere und die Thysanuren eingenommen haben muss. An dem Pullus von Lithobius sehen wir, wie schon erwähnt, 8 beintragende, ein werdendes und ein beinloses, das Aftersegment, an denen sich Stigmata nur zu 2 (3) Paaren, am 3., 5. (und 8.) Segment finden. Die Zahl der Fühlerglieder ist gering und bleibt noch hinter der der Geophiliden zurück; jederseits findet sich ein Pigmentauge. Aehnliche Imagines sind jetzt wohl nicht mehr vorhanden, doch zeigt auch der Pullus der 24-beinigen Scolopendrella[1]) eine gleiche Anzahl von Beinen, Fühlergliedern und Augen, nur ist das erste, wenn auch schon etwas modificirte Beinpaar noch nicht zur Giftkralle umgebildet und die Mundtheile und Beinklauen zeigen überhaupt eine nahe Verwandtschaft mit Thysanuren und weiter mit Hexapoden. Da nun aber Scolopendrella wie manche Thysanuren, nach Menge keine Stigmata und Tracheen besitzt, wohl wegen seiner degenerirten Entwicklungsstufe und zugleich zarten Haut, müssen wir die Chilopoden von einem der Scolopendrella nahe verwandten Thier, Protosymphylon, zugleich mit letzterer ausgehen lassen, das 8 Beinpaare, ca. 13 Fühlerglieder, 2 Pigmentaugen, 3 Paar Stigmata und 3 Endkrallen an den Beinen besessen haben muss. Von Scolopendrella finden wir dann ungezwungen einen Anschluss an die Campodeen, die Lepismiden und Machiliden[2]). Die sog. Beinrudimente von Machilis können auf keinen Fall auf die Chilopodenbeine zurückgeführt werden, da ja 2 der bekannten Scolopendrellen diese Endopoditen noch neben den echten von einander durch die Breite der Bauchfläche getrennten echten Lauf-

---

[1]) Fabre, l. c. p. 311.

[2]) Die Mandibeln von Machilis besitzen auch die freiere Gelenkung der Chilopodenmandibeln noch.

beinen besitzen, wie es z. Th. auch Campodea[1]) zeigt, welche aber der neuerdings von Muhr entdeckten Scolop. microcolpa[2]) fehlen. Vielleicht sind diese Anhängsel ursprünglich, wie dies Menge bei Machilis beobachtete, zum Befestigen von Eiern bestimmt. Die Protosymphyla nun lassen sich wohl nur, gemeinschaftlich mit dem Protentomon, aus holopneutischen an allen Segmenten mit Beinen (und dorsalen Hautduplicaturen?) versehenen, Mayers[3]) Prototracheus nahestehenden Thieren ableiten. Darin kann man wohl schon Mayer sicher beistimmen, „dass eine indirecte Ableitung der Tracheaten von den Crustaceen unmöglich ist" und muss so den geistreichen Versuch Wood-Masons[4]), in dem auch Scolopendrella volle Würdigung findet, die einfachen Anhänge der Tracheaten auf die doppelten der Cariden zurückzuführen, zurückweisen.

Am nächsten stehen den Urchilopoden die Anamorpha, und von diesen die Lithobiiden, welche in so vielen Hinsichten grosse Uebereinstimmungen mit den uralten Orthoptern zeigen. Besonders Henicops Newp. zeigt, wie ein jüngerer Lithobius Leach, noch recht viele Anklänge an die einfache Urform, so in den 3klauigen Füssen — auch die Endklaue von Peripatus ist beiläufig 3theilig —, dem Mangel der Beine an starken Dornen, dem einzelnen Larvenauge, der geringen Fühlergliederzahl, den homonomen Rückenplatten und der einfachen Endklaue der äusseren weiblichen Genitalanhänge. Von Henicopes ähnlichen Thieren gingen die Lithobien aus, von denen man diejenigen ohne Zahnfortsätze der Rückenschilde, mit weniger Beilippenzähnen, Fühlergliedern, Ocellen und Hüftporen wohl für älter

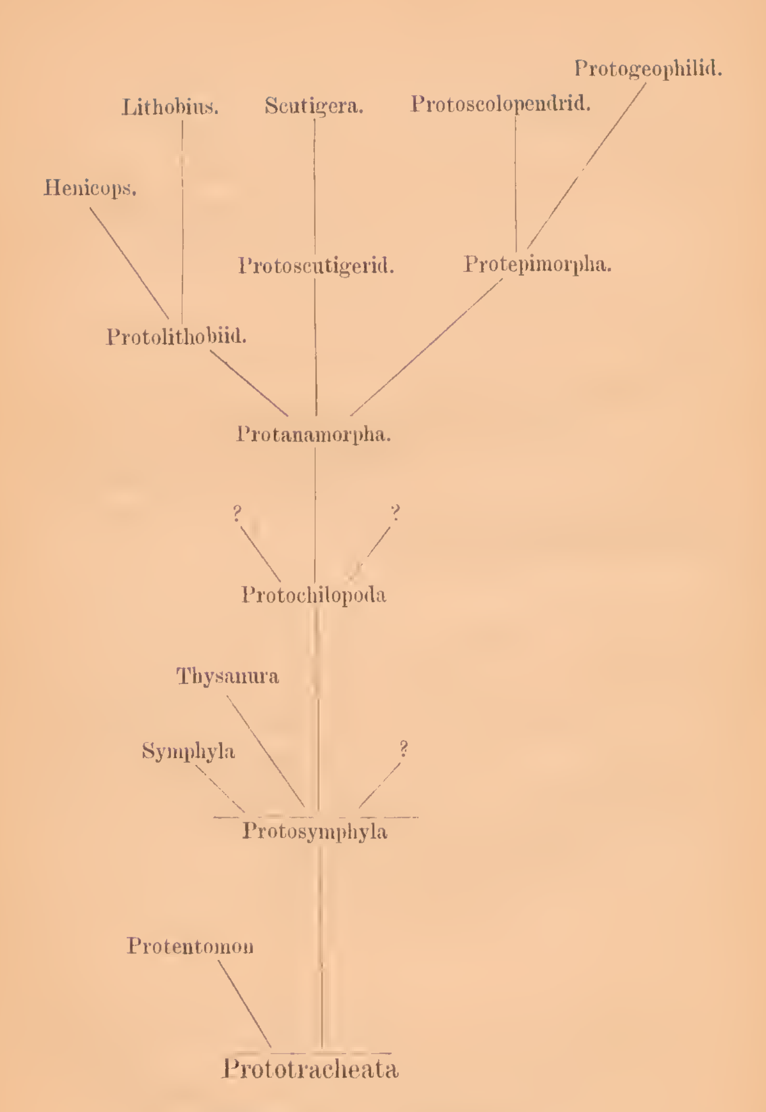
---

[1]) Palmén, zur Morph. d. Tracheensyst. Leipzig 1877 tab. II. fig. 24.

[2]) J. Muhr, im Zool. Anzeiger v. Carus. IV. 1881 no. 75 p. 59.

[3]) P. Mayer, über Ontg. etc. der Insecten. Jenaer Z. f. Naturw. 1875 p. 213.

[4]) Wood-Mason, Morphol. Notes bearing on the orig. of ins. Trans. of the Ent. Soc. of London 1879 p. 145.



Stammbaum der Protochilopoden.

halten darf, als die schon in den Dorsalplatten Concentrationsbestreben zeigenden mit Zahnfortsätzen, vielen Beilippenzähnen etc. und mehreren Reihen Hüftporen, deren Männchen oft schon ein Paar der nachher bei Scutigera in doppelter Zahl vorhandenen weichen Zäpfchen am Genitalsegment besitzen. Von einer noch mehr concentrirten, aber dem Protolithobius fast gleichalterigen, wohl untergegangenen Form sind die Scutigeriden abzuleiten, deren Organisation die der Hexapoden an Höhe erreicht. Infolge freierer Lebensweise bildeten sich Fühler- und Tarsenglieder bedeutend aus, während an den Beinen mit Ausnahme der unbekrallten Schleppbeine nur eine Klaue bestehen blieb. Zugleich concentrirten sich die Dorsalplatten, indem die grösseren die kleineren überdachten, die Respirationsöffnungen rückten in die dorsale Mittellinie hinauf und es bildete sich ein neues Athmungssystem mit Luftsäcken und unendlich vielen Ausführungsröhrchen aus, die den ganzen Leib durchzogen. Die Hoden wurden symmetrisch, die Malphigischen Gefässe zeigten die für die Hexapoden typische Vierzahl, die Herzkammern wurden an Grösse ungleich und zur Unterstützung der Beweglichkeit der den Körper phalangienartig dahintragenden Beine inserirten sich besonders starke Coxalmuskeln an festen Chitinplatten, womit zugleich die Wirkung der Hautmuskulatur auf die selbständige Schlängelung des Körpers bedeutend zurücktrat. Doch zeigt Scutigera hinwieder auch einzelne Anklänge an ein früheres Entwicklungsstadium, so die tiefe Nath der Beilippenhüften und die mediane auch den Lithobien und Insecten zukommende Einwucherung der Bauchhypodermis zu einem inneren Grat. Die monotone bräunliche Färbung der Lithobien macht bei den Scutigeren einer bunten zierlichen Platz, während die düsteren Farben der Scolopendriden bei den Geophiliden fast ganz verschwinden und meist nur durch ein bleiches Weisslichgelb ersetzt werden.

Von den Anamorphen sind wohl die Epimorphen direct abzuleiten, wofür besonders die Ausbildung der Genitalien spricht.

Der einfache Ovarialsack, der bei ersteren mit einem doppelten das Rectum umschliessenden Oviduct endigte, öffnet sich

bei den Epimorphen nur mehr durch einen einfachen, während zugleich bei letzteren in Folge der sich mehrenden Längsentwicklung des Körpers der Hoden in utricules spermagènes zerfällt, die sich in einen dünnen Ausführungsgang ergiessen, und deren Zahl von 24 (Scolopendra) bis auf 4 (Cryptops), ja 2 (Himantarium) herabsinkt[1]. Die Anamorphose, welche Scutigeriden und Lithobiiden noch nach dem Verlassen des Eies durchzumachen haben, ist bei den Epimorphen durch Abkürzung der Entwicklung auf das Eileben beschränkt. Die Lage der Stigmata an denselben abwechselnden Segmenten bei Lithobiiden und Scolopendriden lässt darauf schliessen, dass auch die phylogenetische Metamerenvermehrung bei letzteren nach dem Gesetz der ontogenetischen bei den Lithobiiden vor sich ging, während die Holopneustie der Geophiliden neben dieser Knospung noch die Ausbildung der bei den erwähnten Familien mehr zurücktretenden stigmenlosen Segmente verlangt, mit der dann nach dem Elongationsprincip die Ausbildung der bei den Scolopendriden zuerst angedeuteten Praesomiten Hand in Hand ging. Der in den Darm aufgenommene Dotterrest, an dem der mit der vollen Zahl der Anhänge ausgeschlüpfte Fetus zehrt, während seine Mutter ihn beschützt und eine Brutpflege ausübt, welche wir sonst nur an den höchst organisirten Hexapoden bewundern, spricht auch nur für ein secundäres Verhalten. Die Zahl der inneren Grate mehrt sich, die Beine treten wegen der stärkeren Ausbildung der Hautmuskulatur mehr in den Leib hinein und die bei den Lithobien noch schwach entwickelten vorderen Episternalschildchen bilden durch ihre bedeutende Ausdehnung am Schleppbeinsegment eine breite Pleuralplatte, welche die Coxa verdrängt und ihre secretorische Function durch Aufnahme der Kittporen übernimmt.

Die Scolopendriden als freie bewegliche Thiere besitzen meist Augen, vielgliedrige Fühler, eine bunte, wenn auch meist etwas düstere Färbung, und ursprünglich 2 Dorsal- und Ventral-

---

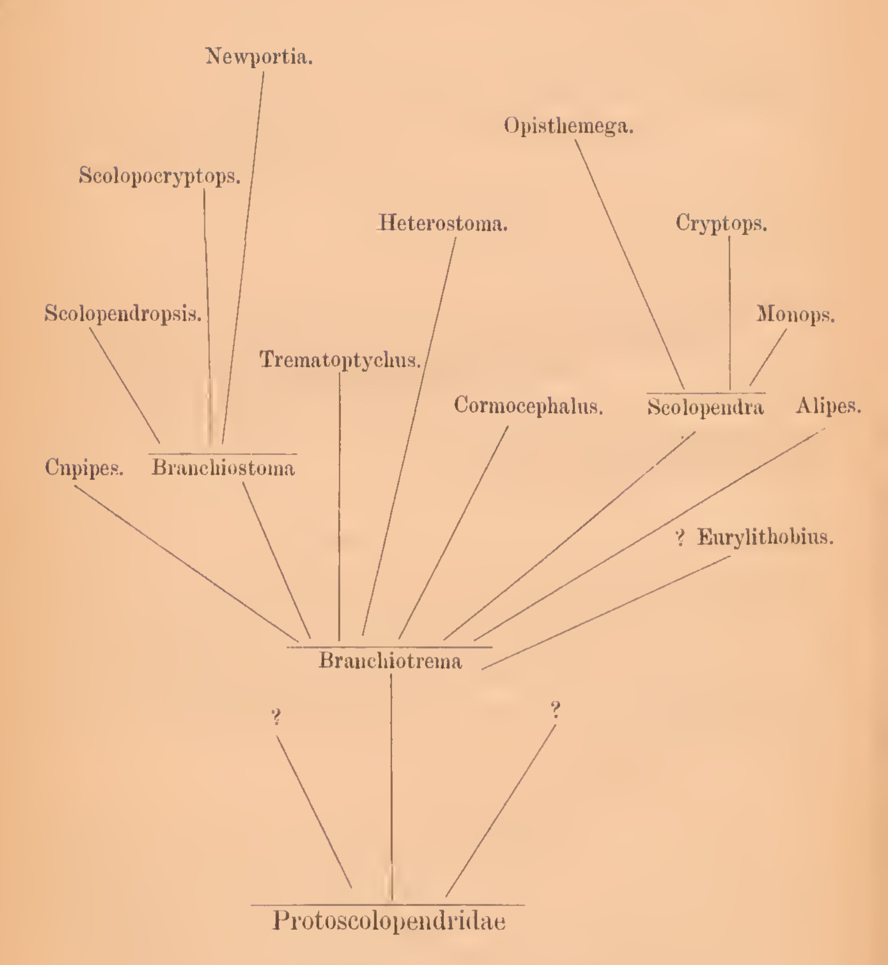
[1]) Fabre, l. c. p. 292.

grate, meist faltige Pleuren und Beilippenzähne, bis dann neben dem Verschwinden der Augen und Beilippenzähne bei abgeleiteten Formen Pleuralschildchen und Praesomiten mehr und mehr hervortreten; stets ist an den Analbeinen Hüfte und Schenkelring von den mächtigen Pleuren unterdrückt. Die geringste Zahl der bei Scolopendriden vorkommenden Beinpaare, 21, besitzt die Mehrzahl der bekannten Gattungen und da wir wohl die mit branchiformen Stigmen für die ältesten halten müssen[1]), scheint Branchiotrema Kohlr. mit 21 Beinpaaren, deren letztes schlank ist, mit 9 branchiformen Stigmen und 4 Ocellen[2]) jederseits, der Urform der Scolopendriden am nächsten zu stehen. Von ihr lassen sich als vereinzelte Ausläufer die verwandte Gattung Cupipes Kohlr. mit sehr verdickten und die sonderbare Gattung Alipes Imhoff (Eucorybas Gerstäcker) mit blattartig verbreiterten Schleppbeinen, mit denen sie einen rasselnden Ton hervorbringen kann, ableiten. Branchiotrema führt weiter zuerst zu Branchiostoma über, das sich von jenem nur durch ein Stigma mehr (am 7. Segment) unterscheidet, sowie dann zu Heterostoma Newport mit siebförmigen und zu Trematoptychus Peters mit S-förmigen Stigmen. Eine andere von Branchiotrema ausgehende Reihe bilden Cormocephalus Newp. und Scolopendra Newp. mit 21 Beinpaaren, 4 Ocellen jederseits und 18 spaltförmigen Stigmen. Von Scolopendra leiten sich Monops Gervais, Cryptops Leach und Opisthemega Wood ab, alle mit 21 Beinpaaren, die beiden letzten blind.

---

[1]) Gerade die Scolopendridengattungen sind einer der besten Beweise für die Richtigkeit der Elongationstheorie, da, wie Kohlrauch (Zur Kenntniss d. Scolop. Inaug.-Diss. Marburg 1878, p. 10) schon in richtiger Weise erkannte, „sich den Gattungen mit 9 Paaren branchiformer Stigmen die übrigen ungezwungen in 2 Reihen anschliessen, bei denen kaum irgendwo die Uebergänge fehlen.“

[2]) Die Vierzahl der Ocellen, welche schon der Fetus besitzt, ist bei den Scolopendriden so typisch, dass Formen mit einem Auge jederseits — im Gegensatz zu den Lithobiiden — als verkümmert und zu den blinden allmälig überleitend anzusehen sind, da bei vielen „blinden“ Formen das Auge nur eben im höchsten Grade undeutlich ist.



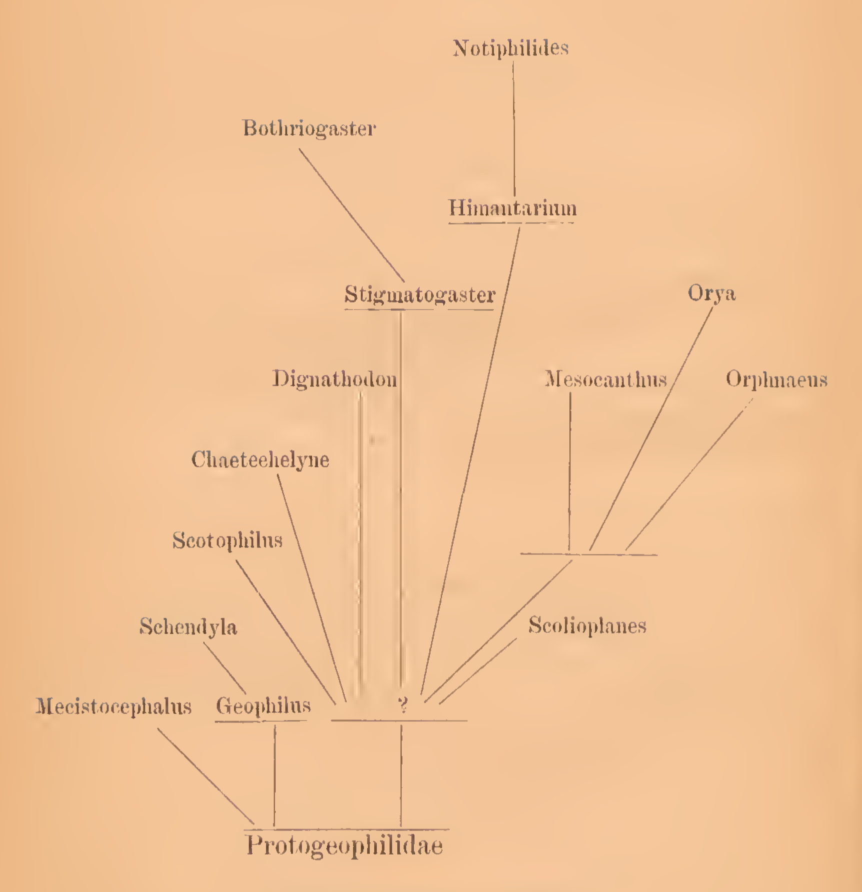
Stammbaum der Scolopendriden.

Die 3 Gattungen mit 23 Beinpaaren sind wohl auf Branchiostoma zurückzuführen, doch ist Scolopendropsis Brandt mit 4 Ocellen jederseits älter als Scolopocryptops Newp. ohne Augen, mit z. Th. nur 5gliedrigen Beinen und gar als die blinde Newportia Gervais mit den sonderbar gegliederten Analtarsen, die das Schleppbein als aus 14 Gliedern zusammengesetzt erscheinen lassen und so ein interessantes Analogon zu Scutigera bilden. Von welcher Gattung Eurylithobius Butler abzuleiten ist, der bei kurzen Beinen einen lithobienähnlichen Leib besitzt, ist erst nach genauer Kenntniss der Stigmenform festzustellen.

Zusammen mit den Scolopendriden entwickelten sich aus dem Protepimorphenstamm die Geophiliden. Eine directe Ableitung letzterer aus ersteren ist nicht gut zu heissen, trotzdem beide in den Analpleuren, sogar bei Geophilus spiniger Mnt. in der Bedornung der Schleppbeine, in dem Hervortreten des allerdings bei den Scolopendriden nur angedeuteten Giftkrallenzahnes, sowie in der Einklauigkeit der Beine viel Verwandtes zeigen, doch unterscheiden sich die Geophiliden durch das mehr primäre Hervortreten des Analtrochanters und der lamina basalis, durch das Auftreten von Ventralporen, die complicirtere Anordnung der Grate und die auf 14 beschränkte Fühlergliederzahl.

Die bei Geophiliden geringste Zahl von Beinen, 31 Paar, findet sich bei Geophilus pusillus Mnt., doch zeigt Mecistocephalus Newp. mit einer auch noch relativ geringen, aber doch schon höheren Beinzahl ein sonst schon bei den Geophiliden verschwundenes, bei den Scolopendriden noch vorhandenes altes Merkmal, nämlich die Trennung der Stämme des ersten Maxillenpaares.

Die Momente, welche uns bei der Ableitung der Geophilidengattungen zu leiten haben, werden bei der relativ grossen Verschiedenheit einzelner Arten der bis jetzt für richtig aufgestellt erkannten, besonders auf Verschiedenheiten in den Mundtheilen basirten Genera auch nur relativ wichtige sein können. So halte ich, weil von den Scolopendriden aufbewahrt, das Vorhandensein von 2 Dorsal- und Ventralfurchen, zu denen noch meist die noch bei Cryptops wie bei allen Anamorphen ausgebildete mediane Bauchfurche kommt, die relativ grosse Länge



Stammbaum der Geophiliden.

der Fühler, das Vorhandensein der Chitinlinien auf den Beilippenhüften, die sich leicht auf Verwachsungsnähte zurückführen lassen, das Vortreten der Oberlippe und des Giftkrallenzahnes, das Vorhandensein einer Endklaue an den einfachen 6gliederigen Analbeinen, einen wenig abgeplatteten Körper[1]), sowie in relativ grosser Zahl auftretende einzeln sich öffnende Pleuralporen[2]) und eine beschränkte Zahl von Pleuralschildchen für Zeichen relativ hohen Alters. Von Geophilus s. str., der wohl, wie auch G. spiniger Mnt. wahrscheinlich macht, den Urgeophiliden recht nahe stand, leitet sich Schendyla Bergsoe og. Mnt. ab, der die Chitinlinien fehlen die eine in der Mitte mit dem Kopfschilde verwachsene Oberlippe. sehr wenige grosse Pleuralporen und bei einer Art sogar nur 5gliederige, stets pfriemenförmig verdickte meist klauenlose Analbeine zeigt.

Eine andere Gruppe bilden die Gattungen mit — wie bei den bisher erwähnten — an den Rückenschild direct anstossendem Stigmenschildchen, bei welchen die aborale Verlängerung der Beilippenhüfte unter dem ersten Bauchschild verborgen ist. Der Grundform dieser Thiere kann Scolioplanes Bergs. og. Mnt. recht nahe gestanden haben, wenn ihn auch der unverhältnissmässig grosse Basalzahn der Giftkrallen, das Fehlen der Chitinlinien und das Zurücktreten der Rückenfurchen als abgeleitet erscheinen lässt. Von dem sich fortsetzenden Hauptstamm zweigten sich dann Scotophilus Mnt. und Chaetechelyne Mnt. ab. Ist die Oberlippe bei Chaetechelyne ganz verkümmert, so tritt sie bei Scotophilus frei hervor, während des letzteren klauen-

---

[1]) Ein Fetus von Geophilus ist ebenso rundlich, als die Formen mit den meisten Beinpaaren bandförmig verbreitert und abgeflacht sind.

2) Bei älteren Männchen von Scolioplanes crassipes K. findet man eine geringere Zahl von Pleuralporen als bei jüngeren, indem mehrere kleinere Ausführungsgänge zu grösseren verschmelzen, wie man dies noch deutlicher bei Scotophilus Mnt. und Chaetechelyne Mnt. sieht, wo die Pleuralporen in einen gemeinschaftlichen tiefen Spalt ausmünden. Auch Cryptops z. B. zeigt noch sehr zahlreiche Pleuralporen. Dass man hierbei die geringere Zahl der Poren bei jungen Thieren nicht zum Ausgangspunct nehmen darf, verlangt die erst mit der geschlechtlichen Reife vollkommene Porenzahl.

lose Analbeine, im Gegensatz zu den noch 6gliedrigen bei Chaetechelyne, nur 5gliedrig sind: bei beiden münden die Pleuralporen in einem Spalt, liegen die Bauchporen in einem Mittelfeldchen, sind Rückenstreifen und Chitinlinien deutlich und — wie bei Scolioplanes — die Analbeine des Männchens keulenförmig verdickt und höchstens mit einer winzigen Endkralle bewaffnet.

Wahrscheinlich steht mit dieser Gruppe auch Dignathodon Mnt. in Verbindung, da es mit ihr in Ausmündung der Pleuralporen und Gestalt der Schleppbeine grosse Aehnlichkeit zeigt, doch entfernen es seine am Ende gespaltenen Giftkrallen und die rauhen furchenlosen Rückenschilde vom Urstamm weiter als Stigmatogaster Ltz., der noch 6gliedrige, allerdings klauenlose Schleppbeine, doppeltfurchige Rückenschilde und wie Dignathoden deutliche Chitinlinien besitzt, während die Vertiefungen der Bauchschilde ihm Bothriogaster Ssel. mit ebenfalls doppelfurchigen Dorsalplatten ungezwungen anschliessen.

Von demselben Urstamm lässt sich wohl auch Himantarium Koch und von diesem Notiphilides Ltz. ableiten. Beide besitzen schon 2—3 Reihen Schildchen über dem Stigmenschild, doch zeigt Himantarium noch mehr die ursprüngliche Stammform, durch das Vorhandensein von Chitinlinien und äusserst zahlreichen Pleuralporen über den 6gliedrigen Schleppbeinen, während bei Notiphilides die Chitinlinien verschwinden und die Pleuren sich porenlos über die nur 5gliedrigen Analfüsse decken. Mesocanthus Mnt., Orphnaeus Mnt. und Orya Mnt. bilden auch eine in sich abgeschlossene, aber in naher Beziehung zur vorigen stehende Gruppe und gleichen sich in der schon bei Notiphilides erwähnten coxalartigen Verkümmerung der Analpleuren. Mesocanthus, der als die älteste dieser 3 Gattungen betrachtet werden muss, zeigt wie Orphnaeus, — der von ihm direct abzuleiten ist, da er ein Pleuralschildchen mehr besitzt, — eine freie Oberlippe und rauhe Rückenschilde, während ihm, ebenso wie Orya, die noch bei Mesocanthus vorhandenen Chitinlinien fehlen.

Leider ist die Systematik der Geophiliden erst seit einem Jahrzehnt durch Meinerts bahnbrechende Arbeiten wissenschaftlich begründet worden, so dass wohl noch viele Gattungen kennen

zu lernen sind, welche die noch vorhandenen Lücken ausfüllen oder die Reihen vervollständigen können, denn auf jeden Fall findet sich ein ebenso grosser verwandtschaftlicher Zusammenhang unter ihnen, als unter den Gattungen der Scolopendriden.

Die Embryologie der Chilopoden, obwohl erst von Geophilus bekannt, liefert doch grosse Analogieen mit den Poduriden, wie dies Metschnikoff nachgewiesen, und rechtfertigt so die den Urchilopoden angewiesene Stellung.

Die Palaeontologie lieferte uns bis jetzt leider keine wichtigen Aufschlüsse, da der berühmte viel citirte Geophilus proavus aus dem Sohlenhofener Jura sich als eine Eunicee ausgewiesen. So geringe Daten die Diagnosen der Bernstein-Chilopoden[1]) auch liefern, stehen sie doch in keiner Weise dem Elongationsprincip entgegen, im Gegentheil ist es auffallend, dass die zugleich mit Scutigera und Lithobien (mit meist auffallend geringer Fühlerzahl!) lebenden Geophiliden des Bernsteins eine recht unbedeutende Zahl von Beinpaaren besassen nebst verhältnissmässig sehr langen Fühlern, ein Verhältniss, das bei den heute unter denselben Verhältnissen lebenden gerade nicht vorkommt.

Auch die geographische Verbreitung der Chilopodengattungen spricht für die Richtigkeit der durchgeführten Ansichten, da Scutigera, Lithobius und Henicops fast kosmopolitisch sind, während die Gattungen der Scolopendriden und Geophiliden einem relativ beschränkteren Verbreitungsbezirk angehören, wobei bei letzteren die Beinzahl selbst bei gleichen Arten mit dem Hinabsteigen nach Süden hin zu wachsen pflegt.

Ein Nutzen des vertheidigten Entwicklungsprincipes konnte natürlich nur kräftigeren Arten zu Theil werden und so sehen wir denn besonders Scolopendriden und auch wohl Geophiliden in Zahl und Stärke in südlichen Landen praedominiren, während die grössten Lithobien (mit Zahnfortsätzen an den Rückenschilden etc.!) sich in Europa finden.

---

[1]) Koch u. Behrendt, die im Bernstein befindl. Crust., Myr. etc. Berlin 1854.

Druck der O. OPITZ'schen Buchdruckerei in Namslau.




Zeitschrift

für

ENTOMOLOGIE.

Herausgegeben

vom

Verein für schlesische Insektenkunde

zu

Breslau.

Neue Folge. Neuntes Heft.

Breslau. 1884.
In Commission
bei
Maruschke & Berendt.



Zeitschrift

für

ENTOMOLOGIE.

Herausgegeben

vom

Verein für schlesische Insektenkunde

zu

Breslau.

Neue Folge. Neuntes Heft.

Breslau. 1884.

In Commission

bei

Maruschke & Berendt.

Vereinsnachrichten.



Vereinsnachrichten.

Jahresbericht für 1881—1883.

Der Verein hielt im Jahre 1881 und 1882 je 50, 1883 51 Versammlungen ab, darunter jedes Jahr eine ordentliche Generalversammlung. In denselben wurden 34. 33 resp. 49 Vorträge und Demonstrationen entomologischen Inhalts gehalten.

Die Zahl der Mitglieder betrug am Beginn des Jahres 1881 3 Ehrenmitglieder und 79 ordentliche Mitglieder. Hiervon schieden aus im Jahre 1881 die Herrn:

v. Drabizius, Dr. Fickert, Kunze, Nitschke, Otto und Dr. Stricker;

durch den Tod verlor der Verein

Herrn Rechtsanwalt Lottermoser in Schweidnitz,

dagegen traten neu ein die Herrn:

Eisenbahndirektor Kletke, Eisenbahnsekretär Wolff, Lehrer Seydel, Lithograph Mann, Kgl. Seminarlehrer Galle, Kgl. Oberbergamtssekretär Langner

sämmtlich aus Breslau. In der Vereinssitzung am 7. October 1881 wurde

Herr Dr. Kraatz in Berlin

bei Gelegenheit des 25jährigen Bestehens der Berliner entomologischen Zeitschrift zum Ehrenmitgliede gewählt, so dass der Verein demnach am Beginn des Jahres 1882 4 Ehren- und 78 ordentliche Mitglieder hatte. Hierzu trat im Laufe des Jahres 1882 hinzu:

Herr Thorwarth, Kgl. Zeughaus-Büchsenmacher aus Breslau,

so dass die Zahl der ordentlichen Mitglieder Anfang 1883 gleich 79 war.

Hiervon schieden aus die Herrn:

Arnold, Albrich, Gansel, Halisch, Kleemann, Dr. Penzig, Dr. Schneider und Dr. Schwarz;

durch den Tod verlor der Verein sein Ehrenmitglied

Herrn Professor Zeller in Grünhof bei Stettin.

Es traten ein die Herrn:

Eisenbahnsekretär a. D. Reichardt, Vorschullehrer Böer, Provinzialsteuer-Sekretär Schnabel

sämmtlich aus Breslau; zu korrespondirenden Mitgliedern, deren Einführung in der Generalversammlung d. J. 1883 beschlossen worden war, wurden gewählt:

Herr Professor Dr. Penzig, in Modena,
Herr Lehrer Weise in Berlin,
Herr Dr. phil. W. Schneider in Breslau.

Der Verein zählte demnach am Beginn dieses Jahres 3 Ehrenmitglieder, 3 korrespondirende und 79 ordentliche Mitglieder.

Zu den naturwissenschaftlichen Vereinen und Gesellschaften, mit welchen der Verein in Schriftenaustausch steht, traten neu hinzu:

1881: Natural history and philosophical Society of Belfast,
die Entomologische Abtheilung des Reichsmuseums in Stockholm,
Societas pro Fauna et Flora Fennica Helsingfors,
Botanischer Verein Irmischia Sondershausen.

1883: Wagner-Free-Institution of Science, Philadelphia U. S.,
Natuurwetenschappelijk Genootschap van Gent.

Es schieden aus:

1882: der akademisch-naturwissenschaftliche Verein in Graz,
Entomological-Club of Cambridge Mass. U. S.,

so dass sich die Zahl der korrespondirenden Vereine auf 56 beläuft.

Für die Bibliothek gingen ausser den Schriften, welche der Verein von den im Tauschverbande stehenden Anstalten und Vereinen erhielt, als Geschenke ein:

Bericht der Senckenberg'schen naturforschenden Gesellschaft für 1880, 1881 und 1882 von Herrn Dr. Schneider.

Staudinger & Wocke: Katalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes. Dresden 1871 von Herrn Rudel.

Ca. 40 Abhandlungen entomologischen Inhalts von der Kgl. wissenschaftlichen Akademie in Stockholm.

H. v. Heinemann: die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. II. Abth. Bd. 2 1877 von Herrn Dr. Wocke.

Wahnschaffe: Verzeichniss der im Gebiete des Aller-Vereins zwischen Helmstädt und Magdeburg aufgefundenen Käfer 1883, von Herrn Letzner.

W. Schneider: Monographia generis Rhaphidiae Linnaei, 1873 von Herrn Professor Dr. Stenzel hier.

Angeschafft wurden auf Vereinskosten für die Bibliothek:

F. Stein & Weise: Catalogi Coleopterorum Europae editio secunda. Berlin 1877.

Erichson: Naturgeschichte der Insekten Deutschlands Bd. 1—4.

Berliner entomologische Zeitschrift Bd. 3—7.

Stettiner entomologische Zeitung 1856 und 1857.

Auf letztere Zeitschrift wurde seit 1882 abonnirt.

Ferner erhielt der Verein als Geschenk ein Schreibzeug von Herrn Seydel; auch wurde ein neuer Vereinsstempel angeschafft.

Die Zahl der Berechtigungen zum Betreten von Grundstücken wurde dadurch vermehrt, dass Sr. Durchlaucht Herr Fürst von Putbus den Vereinsmitgliedern das Betreten seiner Lissa'er Forsten gegen Vorzeigung von Legitimationskarten bereitwilligst gestattete; auch hat die Königl. Regierung laut Rescript vom 28. März 1882 (3 III 1412) zwar die nachgesuchte Gewährung von Legitimationskarten abgeschlagen, aber die Kgl. Forstbeamten des Bezirks Breslau angewiesen, den Vereinsmitgliedern, sofern sie sich als solche legitimiren und von denselben keine Beschädigungen des Forstes zu befürchten sind, keine unnöthig erschwerenden Hindernisse in den Weg zu legen.

Im Anschluss hieran werden die geehrten Herren Mitglieder ergebenst ersucht, sich beim Sammeln aller Beschädigungen des Forstes, der Wiesen u. s. w. zu enthalten, da sämmtliche Legitimationskarten widerruflich gewährt sind und durch die Unvorsichtigkeit eines Mitgliedes leicht die Zurücknahme von Berechtigungen herbeigeführt werden könnte.

Als Vorstand fungirt für das laufende Jahr 1884:

Herr Rektor em. Letzner, Vorwerkstrasse 5 II, als Vorsitzender,
„ Dr. med. M. F. Wocke, Klosterstrasse 87 II, als stellvertretender Vorsitzender,
„ Realgymnasiallehrer Dittrich, Uferstrasse 18 I, als Schriftführer,
„ Verwaltungssekretär Lehmann, Bohrauerstrasse 11, als stellvertretender Schriftführer,
„ Rathssekretär Wilke, Garvestrasse 2 als Kassirer.
„ Leihamts-Direktor Schlegel, Garvestrasse 2, als stellvertretender Kassirer,
„ Dittrich als Bibliothekar.

Die Vereinsversammlungen finden nach wie vor jeden Freitag Abends 8½ Uhr im Vereinslokale: Hôtel de Rome, Ecke Bischoffstrasse und Albrechtstrasse, statt.

Da es wiederholt vorgekommen ist, dass Briefe und andere Sendungen dem Sekretär als unbestellbar zurück geschickt wurden, so werden die geehrten Mitglieder ganz ergebenst ersucht, Wohnungsveränderungen baldigst dem Sekretär anzuzeigen.

Die früheren Jahrgänge dieser Zeitschrift sind für Vereinsmitglieder durch Herrn Dr. Wocke, Klostertrasse 87 II, für Nichtmitglieder durch die Buchhandlung von Maruschke & Berendt, Ring No. 8, zu folgenden Preisen zu beziehen:

Alte Folge Jahrgang 1—15 herabgesetzt Mk. 15 (für Mitglieder 9 Mk.),
1—3 (1 Band) Mk. 1,50,
4—15 (je ein Band) Mk. 1,50.

Neue Folge Band 1	Mk.	1,50	für Mitglieder die Hälfte.
„ 2	„	6,00	
„ 3—6 (je 1 Band)	„	3,00	
„ 7	„	5,00	
„ 8	„	3,00	
Entomologische Miscellen 1874 .	„	1,00	

Neue Folge Heft 1—6 für Mitglieder zusammen Mk. 9.

Photographien des verstorbenen Professors Gravenhorst sind à Mk. 0,25 durch den Sekretär zu beziehen.

Kassenbericht für 1881,

(Auszug.)

Kassenbestand Ende 1880				539 Mk.	23 Pf
Einnahmen:					
1. an Mitgliederbeiträgen	180 Mk.	— Pf.,			
2. an Eintrittsgeldern .	18 „	— „			
3. für verkaufte Vereins-Schriften	19 „	50 „			
4. Abschluss mit der Buchhandlung v. Maruschke & Berendt	29 „	97 „			
5. Zinsen	6 „	44 „			
6. an Diplom - Ausfertigungsgebühren . . .	3 „	— „	=	256 „	91 „
			Summa	796 Mk.	14 Pf.
Ausgaben:					
1. an Druckkosten . .	233 Mk.	40 Pf.,			
2. für Porto, Reparaturen, Diplom-Anfertigungen, Transporte etc. . .	16 „	25 „	=	249 „	65 „
Bleibt Kassenbestand Ende 1881:				546 Mk.	49 Pf.

Kassenbericht für 1882.

Kassenbestand Ende 1881		546 Mk. 49 Pf.
Einnahmen:		
1. an Mitgliederbeiträgen	174 Mk. 80 Pf.,	
2. an Eintrittsgeldern .	3 „ — „	
3. für verkaufte Vereins-Schriften	4 „ 50 „	
4. Abschluss mit der Buchhandlung v. Maruschke & Berendt	8 „ 80 „	
5. an Diplom - Ausfertigungs-Gebühren . .	1 „ 50 „	
6. für verkaufte Photographieen von Professor Gravenhorst . . .	1 „ 50 „ =	194 „ 10 „
	Summa	740 Mk. 59 Pf.
Ausgaben:		
1. für angekaufte Bücher	34 Mk. 35 Pf.,	
2. für Büchereinbände .	65 „ 40 „	
3. für 1 Vereinsstempel	5 „ 75 „	
4. für Porto, Papier etc.	16 „ 13 „ =	121 „ 63 „
Bleibt Kassenbestand Ende 1882:		618 Mk. 96 Pf.

Kassenbericht für 1883.

(Auszug.)

Kassenbestand Ende 1882				618 Mk. 96 Pf.
Einnahmen:				
1. an Mitgliederbeiträgen	224 Mk.	90 Pf.		
2. an Eintrittsgeldern .	9 „	— „		
3. für verkaufte Vereins-Schriften	16 „	50 „		
4. Abschluss mit der Buchhandlung v. Maruschke & Berendt	55 „	50 „	=	305 „ 90 „
			Summa	924 Mk. 86 Pf.
Ausgaben:				
1. für angekaufte Bücher und Zeitschriften . .	19 Mk.	25 Pf.		
2. für Autographieen . .	20 „	75 „		
3. für Büchereinbände .	33 „	34 „		
4. für Porto, Papier etc.	23 „	67 „	=	97 „ 01 „
Bleibt Kassenbestand Anfang 1884:				827 Mk. 85 Pf.

Mit Jahresbeiträgen blieben im Rückstande:
28 Mitglieder mit zusammen 149 Mk.

Verzeichniss der correspondirenden Vereine und Gesellschaften.

1. Altenburg, Naturforschende Gesellschaft.
2. Amiens, Société Linnéenne du Nord de la France.
3. Amsterdam, Kooningliik Zoologisch Genootschap „Natura Artis Magistra“.
4. Aussig, Naturwissenschaftlicher Verein.
5. Bamberg, Naturforschende Gesellschaft.
6. Belfast, Natural history and philosophical Society.
7. Berlin, Deutsche entomologische Gesellschaft.
8. Berlin, Entomologischer Verein.
9. Bistritz, Siebenbürgisch-sächsische Gewerbeschule.
10. Blankenburg, Naturforschender Verein des Harzes.
11. Bonn, Naturhistorischer Verein der Rheinlande und Westfalens.
12. Braunschweig, Verein für Naturwissenschaft.
13. Breslau, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
14. Brünn, Naturforschender Verein.
15. Brünn, Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
16. Brüssel, Société Entomologique de Belgique.
17. Bützow, Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
18. Chicago, Academy of Sciences.
19. Danzig, Naturforschende Gesellschaft.
20. Florenz, Società Entomologica italiana.
21. Gent, Natuurwetenschappelijk Genootschap.
22. Giessen, Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
23. Goerlitz, Naturforschende Gesellschaft.
24. Graz, Verein der Aerzte in Steiermark.
25. Halle, Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

26. Hamburg, Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
27. Hanau, Wetterauische Gesellschaft für Naturkunde.
28. Helsingfors, Societas pro Fauna et Flora Fennica.
29. Hermanstadt, Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaft.
30. Innsbruck, Naturwissenschaftlich-Medicinischer Verein.
31. Kassel, Verein für Naturkunde.
32. Kiel, Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
33. Linz, Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns.
34. Münster, Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
35. Offenbach, Verein für Naturkunde.
36. St. Petersburg, Société Entomologique.
37. Philadelphia, Wagner-Free-Institution of Science.
38. Prag, Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos“.
39. Pressburg, Verein für Naturkunde.
40. Regensburg, Zoologisch-Mineralogischer Verein.
41. Reichenberg in Böhmen, Verein der Naturfreunde.
42. Riga, Naturforschender Verein.
43. Rio de Janeiro, Commission Géologique de l'Empire du Brésil.
44. Sondershausen, Botanischer Verein „Irmischia“.
45. Stockholm, Entomologische Abtheilung des Reichsmuseums.
46. Stockholm, Redaction der Entomologisk Tidskrift.
47. Trencsin, Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates.
48. Washington, Smithsonian Institution.
49. Wien, K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft.
50. Wien, Naturwissenschaftlicher Verein an der K. K. technischen Hochschule.
51. Wien, Academische Lesehalle.
52. Wiesbaden, Nassauischer Verein für Naturkunde.
53. Wisconsin, Naturhistorischer Verein.
54. Würzburg, Landwirthschaftlicher Verein für Unterfranken und Aschaffenburg.
55. Zweibrücken, Naturhistorischer Verein.
56. Zwickau, Verein für Naturkunde.

Verzeichniss der Mitglieder.

Ehrenmitglieder.

Dr. Koch, practischer Arzt in Nürnberg.
Edmund Reitter in Mödling bei Wien.
Dr. Kraatz in Berlin, Linkstrasse 28.

Korrespondirende Mitglieder.

Dr. Penzig, Professor, Stazione agraria, Modena.
E. Weise, Lehrer, Berlin N 58, Kastanien-Allee 100.
Dr. W. Schneider, Breslau, Junkernstrasse 17.
Dr. O. Schmiedeknecht, Gumperda bei Kahla, Sachsen-Altenburg.

Ordentliche Mitglieder.

1. Dr. Beinling, Professor, Gymnasial-Oberlehrer, Breslau, Vorwerkstrasse 42. Lep.
2. Benner, Pastor in Troitschendorf bei Lichtenberg i. Schl. Lep.
3. v. Bodemeyer, Generaldirektor in Heinrichau. Col.
4. Böer, Vorschullehrer in Breslau, Klosterstrasse 29. Lep.
5. Buchal, Buchhändler in Patschkau. Lep.
6. Czeczatka, Lehrer in Brieg. Lep.
7. Czeczorcinski, Tischlermeister in Breslau, Holteistrasse N. 12. Lep.
8. Czeczorcinski jun., ebenda.
9. Dihm, Kaufmann in Magdeburg. Lep.
10. Dittrich, Realgymnasiallehrer in Breslau, Uferstrasse 181 Hym. Vereinssekretär.
11. Fein, Baumeister in Breslau, Holteistrasse 12. Col.
12. Förster, Pastor in Schlawa. Lep.

13. Friedrich, Amtsgerichtsrath in Oppeln. Lep.
14. Galle, Kgl. Seminarlehrer in Breslau, Kleine Domstrasse 4. Lep. Col.
15. Gerhardt, Lehrer in Liegnitz. Col.
16. Gerth, Instrumentenmacher in Breslau, Gartenstrasse 25. Lep.
17. Grosser, Dr. med. Sanitätsrath und Kreisphysikus in Neumarkt. Lep.
18. Haase, Dr. phil. in Breslau. Col. Myr.
19. v. Hahn, Kaufmann in Breslau, Sternstrasse 3a. Col.
20. Hamdorf, Dr. phil. Professor und Gymnasialoberlehrer in Guben.
21. Hartmann, Rentier in Reichenbach i. Schl. Lep.
22. Hauer, Assekuranzbeamter in Breslau, Paulinenstrasse 15. Lep. Col.
23. Hiller, Lehrer in Brieg. Lep.
24. Hirt, Wilhelm, Rittergutsbesitzer in Cammerau bei Schweidnitz. Lep.
25. Hoffmann, Ingenieur in Breslau, Trinitasstrasse 5. Lep.
26. Hofmeister, Kgl. Eisenbahn-Betriebssekretär, Vorwerkstrasse 29. Lep.
27. v. Homeyer, Major a. D. in Anclam. Lep.
28. Jander, Kgl. Eisenbahn-Sekretär in Breslau, Brunnenstrasse 19. Lep.
29. Junge, Polizei-Sekretär in Breslau, Sonnenstrasse 9. Lep.
30. Katter, Dr. phil., Gymnasiallehrer in Putbus. Col.
31. Kittsteiner, Verwaltungsbeamter in Breslau, Friedrichstrasse 49. Lep.
32. Kletke, Paul, Eisenbahndirektor a. D. in Breslau, Friedrich-Wilhelmstrasse 72. Col.
33. Klos, mag. pharm. in Troppau.
34. Kossmann, Amtsrichter in Liegnitz. Col.
35. Krause, Dr. phil. in Hannover.
36. Langner, Hermann, Oberbergamtssekretär, Breslau, Brüderstrasse 4. Bot.
37. Lehmann, Verwaltungssekretär in Breslau, Bohrauerstrasse 11. Lep. Col. Stellvertretender Sekretär.

38. Letzner, Carl, Rektor em. in Breslau, Vorwerkstrasse 5. Col. Vereinspräsident.
39. Mann, Lithograph in Breslau, Ohlauufer 8. Lep.
40. Martini, Wilhelm, in Sömmerda.
41. Graf Matuschka, Kgl. Forstmeister a. D. in Breslau, an der Kreuzkirche 4. Col.
42. Mochmann, Lehrer in Brieg. Lep.
43. Moeschler, Benno, Gutsbesitzer in Kronförstchen bei Bautzen. Lep.
44. Mühlwenzel, Buchdruckereibesiter in Breslau, Karlstrasse 43, Hof I. Lep.
45. Müller, Josef in Prag.
46. Mundt, Ober-Post-Commissarius in Stettin. Lep.
47. Nürnberger, Bürger in Troppau.
48. Pietsch, Ober-Steuercontroleur in Gr.-Glogau, Vorstadt 4. Col.
49. v. Prittwitz, Willy, Landwirth in Brieg. Lep.
50. Proske, Werkmeister-Assistent in Breslau, Garvestrasse 32. Lep.
51. Purrmann, Gutsbesitzer in Neuhof bei Heinrichau. Lep.
52. Raacke, Stadthauptdepositial-Kassenrendant in Breslau, Hirschstrasse 37. Lep.
53. Reichardt, Eisenbahnsekretär a. D. in Landeshut i. Schl. Lep.
54. Rey, E., Dr. in Leipzig. Lep.
55. v. Roeder, Oekonom in Hoym in Anhalt.
56. Rudel, Oberbergamtskanzlist in Breslau, Klosterstrasse 4. Lep. Col.
57. Rupp, Lehrer a. D. in Schweidnitz. Col.
58. Sajó, Karl, Professor in Ungvár in Ungarn. Col. Hym. Hem.
59. Schiwon, Maschinen-Inspektor in Breslau, Palmstrasse 38. Lep.
60. Schlegel, Stadt-Leihamts-Direktor in Breslau, Garvestrasse 2. Col. Stellvertretender Rendant.
61. Schnabel, Dr. med. in Warschau.
62. Schnabel, Provinzial-Steuer-Sekretär in Breslau, Kaiser-Wilhelmstrasse 31. Lep.
63. Schwarz, Carl, Kaufmann in Liegnitz. Col.
64. Seydel, Lehrer in Breslau, Schiesswerderstrasse 44. Lep.

65. Standfuss, Pastor in Parchwitz. Lep.
66. Standfuss, Dr. phil. ebenda. Lep.
67. Stanke, Kunstgärtner in Gräbschen bei Breslau. Lep.
68. Staudinger, Otto, Dr. phil. in Blasewitz bei Dresden. Lep.
69. Struwe, Oskar, Dr. in Leipzig. Lep.
70. Thorwarth, Kgl. Zeughaus-Büchsenmacher, Burgfeld 10. Lep.
71. Titze, Kantor in Langenbielau bei Reichenbach. Lep.
72. Wilke, Rathssekretär in Breslau, Garvestrasse 2. Col. Vereins-Rendant.
73. Wiskott, Max, Kaufmann und Fabrikbesitzer in Breslau, Flurstrasse 3. Lep.
74. Wocke, M. F., Dr. med. in Breslau, Klosterstrasse 87. Lep. Stellvertretender Präsident.
75. Wocke, Georg, Kaufmann in Troppau. Lep.
76. Wocke, Felix, Dr. jur., Rechtsanwalt und Notar in Frankenstein. Lep.
77. Wolff, Eisenbahn-Sekretär in Breslau, Hermannstr. 13. Lep.
78. Wutzdorf, Partikulier in Breslau, Kupferschmiedestrasse 11. Lep.
79. Freie Standesherrliche Bibliothek in Warmbrunn.

Statuten

des

Vereins für schlesische Insektenkunde

zu Breslau.

---

§ 1.

Der Verein bezweckt die Beförderung des Studiums der Entomologie, insbesondere die Erforschung der schlesischen Arthropodenfauna.

§ 2.

Der Verein besteht aus ordentlichen, Ehren- und korrespondirenden Mitgliedern.

§ 3.

Jeder Freund der Entomologie, gleichviel ob in oder ausserhalb Schlesiens wohnhaft, kann ordentliches Mitglied des Vereins werden. Zu Ehren- resp. korrespondirenden Mitgliedern ernennt der Verein solche Entomologen, welche sich wesentliche Verdienste um den Verein oder dessen wissenschaftliche Bestrebungen überhaupt erworben haben.

§ 4.

Jedes ordentliche Mitglied zahlt ein einmaliges Eintrittsgeld von 3 Mk. und einen jährlichen Beitrag von 3 Mk. pränumerando, welcher bis spätestens Ende März portofrei an den Kassierer abzuliefern ist. Wer nicht vor Jahresschluss seinen Austritt anzeigt, wird noch für das laufende Jahr als Mitglied betrachtet.

Ehren- und korrespondirende Mitglieder zahlen keinen Beitrag.

§ 5.

Wer trotz schriftlicher Aufforderung 2 Jahre mit seinem Beitrage im Rückstande bleibt, kann ohne Weiteres durch die Generalversammlung in der Mitgliederliste gestrichen werden.

§ 6.

Jedes Mitglied erhält eine für ein Jahr lautende Mitgliedskarte, welche zugleich als Quittung für den Jahresbeitrag dient.

Diese Karte sowohl, wie die vom Vereine ausgegebenen Legitimationskarten lauten nur auf den Inhaber und dürfen demnach nicht verborgt werden.

§ 7.

Alle Einnahmen des Vereins dürfen nur zur Deckung der Druckkosten für die Vereinsschrift und zu anderen im Interesse des Vereins erforderlichen Ausgaben verwendet werden.

§ 8.

Zur Leitung der Vereinsangelegenheiten wird aus den in Breslau wohnhaften Mitgliedern alljährlich ein Vorstand gewählt, welcher aus einem Präsidenten, einem Sekretär, einem Rendanten, deren Stellvertretern und dem Bibliothekar besteht.

§ 9.

Die Vereinssitzungen werden regelmässig wöchentlich einmal abgehalten; es finden in denselben Mittheilungen und Vorträge über entomologische Gegenstände statt, sowie Berathungen und Beschlüsse über den Verein betreffende Gegenstände.

Wichtige Beschlüsse, insbesondere solche über Ausgaben können nur in der ersten Sitzung eines jeden Monats gefasst werden, ebenso kann nur in diesen Sitzungen die Aufnahme neuer Mitglieder erfolgen.

Die Aufnahme geschieht auf den Vorschlag eines Mitgliedes, welcher mindestens 14 Tage vorher dem Vorstande bekannt gemacht werden muss, durch geheime Abstimmung und ist eine Majorität von $^2/_3$ der anwesenden Mitglieder erforderlich. Einheimische, welche dem Vereine beizutreten wünschen, müssen vor ihrer Aufnahme mindestens einmal einer Vereinssitzung beiwohnen.

§ 10.

Veröffentlichungen über die Vereinssitzungen sind dem Vorstande allein vorbehalten. Derselbe kann nach seinem Ermessen von Zeit zu Zeit Berichte über die Thätigkeit des Vereins in den hiesigen Zeitungen veröffentlichen.

§ 11.

Im Monat Januar jeden Jahres findet im Vereinslokal die ordentliche Generalversammlung des Vereins statt. In derselben wird vom Sekretär über das verflossene Vereinsjahr Bericht erstattet, vom Rendanten Rechnung gelegt und vom Bibliothekar über den Stand der Bibliothek berichtet, worauf die anwesenden Mitglieder ohne Rücksicht auf ihre Zahl den Vorstand für das neue Jahr durch absolute Stimmenmehrheit in geheimer Wahl wählen. Sollte innerhalb des Jahres ein Mitglied aus dem Vorstande ausscheiden, so hat der Gesammtvorstand das Recht, sich nach Massgabe des § 8 zu cooptiren.

§ 12.

Ausserordentliche Generalversammlungen müssen wenigstens vier Wochen vor ihrer Abhaltung sämmtlichen Mitgliedern des Vereins schriftlich angezeigt werden.

§ 13.

Das Archiv und sonstige durch Kauf oder Geschenk erworbene Gegenstände, desgleichen die durch die Beiträge der Mitglieder entstandenen Fonds bilden das Eigenthum des Vereins.

§ 14.

Ueber die Thätigkeit des Vereins ist alljährlich ein Bericht möglichst verbunden mit wissenschaftlichen Abhandlungen unter dem Titel „Zeitschrift für Entomologie" zu veröffentlichen.

Als Redaktionskommission fungiren der Vereins-Vorsitzende, dessen Stellvertreter, der Schriftführer und 2 in der Generalversammlung zu wählende Mitglieder.

Die Druckexemplare gelangen möglichst im Monat März zur Ausgabe.

§ 13.

Ueber Auflösung des Vereins darf nur in einer Generalversammlung nach Massgabe des folgenden Paragraphen beschlossen werden. Ein Antrag auf Auflösung aber muss mindestens vier Wochen vor der Generalversammlung sämmtlichen Mitgliedern angezeigt werden.

§ 14.

Diese Statuten bleiben so lange in Kraft, als nicht eine Generalversammlung mit einer Majorität von zwei Dritteln der anwesenden Stimmen daran etwas ändert. Tritt eine Aenderung ein, so sind die Statuten von neuem in der nächsten Vereinsschrift zu veröffentlichen.



Auszüge aus den Protokollen.

---

14. Januar 1881: Herr Dr. Schneider demonstrirt Exemplare des in Wollgarn zu Apolda massenhaft aufgetretenen Niptus hololeucus.

21. Januar 1881: Herr Dr. Haase sprach über die Entwicklungsgeschichte der Chilopoden.

Vortr. demonstrirte ganz junge Fetus von Chilopoden, welche den verschiedenen Gattungen nach sich in Vielem bedeutend unterscheiden. So haben die der Chilop. anamorpha Haase (Lithobius, Scutigera) bei dem Ausschlüpfen aus dem Ei erst 7 Beinpaare, wenig Nahrungsdotter mehr im Darm und verlassen sogleich die Stätte ihrer Geburt, um auf Raub auszugehen. Dahingegen zeigen die Fetus der Chil. epimorpha (Cryptops, Geophilus) schon die volle Zahl der Beinpaare der Ausgewachsenen, doch sind sie noch lange nicht so entwickelt, dass sie sich selbst zu ernähren im Stande wären. Wie die Eier werden sie noch von der Mutter schützend bedeckt und bewacht; während ihres hilflosen Daliegens nehmen sie den sehr bedeutenden Dottervorrath in ihrem Darm allmälig auf, während zugleich ihre Mundtheile sich härten und verschmälern. Die Entwicklung, welche die Chil. anamorpha im freien Zustande bis zur Geschlechtsreife noch durchzumachen haben, die Neubildung von Segmenten, Fühlergliedern, Beinen durch Sprossung haben die Chil. epimorpha, wie die Insecten, schon beim Verlassen des Eies hinter sich. Jedoch ist z. B. das Hervortreten der

Flügel bei den sogenannten hemimetabolischen Insecten auch nur als eine echte Anamorphose aufzufassen, weil man unter Metamorphose s. str. nur das Abwerfen provisorischer, dem derzeitigen Entwicklungsstadium und Lebensbedürfniss entsprechender Organe (Raupenmundtheile, Bauchfüsse, Tracheenkiemen etc.) und die darauf folgende Erwerbung von solchen, welche den neuen Lebensbedingungen der Imago angepasst sind, verstehen darf.

28. Januar 1881: Herr Dr. Schneider demonstrirt 2 sehr monströs gebildete Exemplare von Prionus coriarius und Aromia moschata. Ersterer hat absonderliche Abzweigungen und warzenförmige Erhöhungen an den Gliedern beider Fühler, ferner gabelförmige Auswüchse am 6., 7. und 8. Gliede, besonders des linken Fühlers. Das Exemplar von Aromia moschata zeigt das 3. Glied des rechten Fühlers steiler aufgerichtet, das 6. Glied geknickt, den Thorax verschoben, endlich abnorme Bildung und Farbe der Flügeldecken.

4. Februar 1881: Herr von Bodemeyer theilt seine Erfahrungen und Beobachtungen über ungarische Käfer, besonders über Ateuchus sacer und pius mit und hält einen Vortrag über die Verbreitung von Carabus Ulrichii und die auffallende Variationsfähigkeit dieser Art in den gebirgigen Theilen von Ungarn und Serbien; ferner demonstrirt er sämmtliche Varietäten der Art.

Herr Dr. Wocke berichtet, dass Herr G. Wocke in Troppau in einer Anzahl wahrscheinlich aus Ungarn eingeführter welscher Nüsse Raupengespinnste gefunden habe, aus denen sich über 100 Exemplare der Ephestia interpunctella Hb. entwickelten.

11. Februar 1881: Herr Dittrich berichtet, dass beide Arten der Mordwespen - Gattung Mellinus in Schlesien vorkommen; M. arvensis ist ihm aus der Ebene und der Grafschaft Glatz, M. sabulosus bisher nur aus dem Riesengebirge bekannt geworden.

Herr Wiskott demonstrirt die durch ihre Farbenpracht ausgezeichnete Ornithoptera Brockeana von der Ostküste von Malakka.

18. Februar 1881: Herr Wiskott demonstrirt den schönen Morpho Rhetenor.

4. März 1881: Herr Lehmann demonstrirt ein Paar Stryx Agrippina.

11. März 1881: Herr Wolff zeigt den indischen Käfer Sagra sp. vor.

25. März 1881: Herr Kletke demonstrirt Doryphora decemlineata. Toxotus quercus und Buprestis ovulata aus Neu-Guinea.

1. April 1881: Herr Dr. Haase demonstrirt ein Exemplar der von ihm auf dem Altvater gefundenen Chrysomela hemisphaerica, Herr Wiskott einen Bastard von Smerinthus populi und ocellata.

8. April 1881: Herr Wiskott demonstrirt einen Zwitter von Bombyx quercus.

29. April 1881: Herr Kletke demonstrirt Onthophagus tarandus und Carabus rutilans, Herr Wiskott: Ornithopterus Priamus var. Pegasus (Felder) ♂ und ♀.

6. Mai 1881: Herr Dr. Schneider zeigt vor Pholeuon Pluto Reitter, ein von Reitter in Kroatien entdecktes neues Höhlenthier und giebt die Kennzeichen desselben, sowie die Unterschiede gegenüber Leptoderus an. ferner demonstrirt er Otiorhynchus Görzensis.

17. Juni 1881: Herr Dr. Haase berichtet über eine von ihm in Spongilla fluviatilis in der Ohle gefundene Larve; diese von Westwood als Branchystoma spongillae beschrieben gehört zu einem bisher noch unbekannten, wahrscheinlich aber zu den Neuropteren und zwar zur Gattung Sisyra gehörenden Insekt. Der Vortragende giebt einen kurzen Ueberblick über die Geschichte des Thieres und erläutert seinen Vortrag durch Abbildungen und Demonstration des von ihm gefundenen Exemplars.

15. Juli 1881: Herr Dr. Haase theilt einige Beobachtungen mit über die zur Gattung Limnochares gehörige rothe Milbe, welche als Schmarotzer auf Ranatra linearis lebt; ferner spricht er über die Eier und die Art des Ablegens derselben bei Ranatra linearis.

Dieselben sind zahlreich in ziemlich regelmässigen Reihen durch die Blätter eines Potamogeton gesteckt. Sie sehen einem Haferkorn sehr ähnlich, sind gelblich und an ihrem vorderen Pol um die Micropyle herum jederzeit mit einem langen abstehenden Ausläufer bewaffnet. So wird durch diese Beobachtung die Angabe Geoffroy's (Hist. abr. d. Ins. Paris 1762 p. 480) wieder bestätigt, nach dem Rösel (Insectenbelust. III. Bd. 1755 p. 147) im Gegentheil behauptet hatte, dass „das Weibchen die Eier nur ins Wasser und auf den Boden fallen lässt."

Innerhalb des Eileiters liegen die Spitzen des Eies, wie dies Swammerdam in seiner „Bibel der Natur" schon von Nepa beschrieb, um den hinteren Pol des vorhergehenden Eies eng geschlossen. Der Zweck dieser Borsten ist wahrscheinlich ein ähnlicher wie bei den Eiern der Düngerfliege (Scatophaga stercoraria Meig.)

Zwei auseinander weichende Fortsätze am oberen Ende desselben hindern, dass das Ei im Miste, in den es vom Mutterinsect gelegt wurde, zu tief einsinkt und erstickt, lassen aber zugleich das Ei auch tief genug eindringen, um stets feucht erhalten zu werden. Réaumur, dem wir diese Beobachtung verdanken, fand denn auch, dass aus dem Mist herausgenommene Eier binnen weniger Stunden verschrumpften und total eintrockneten. So werden auch die Ranatra-Eier durch ihre Ausläufer stets über und im Wasser aufrecht gehalten, stets hinreichend von Feuchtigkeit umspült und zugleich vor dem Eindringen letzterer durch die Micropyle bewahrt. Vermöge der langen Legeröhre des Weibchens werden sie in wahrscheinlich schon vorher gebohrte Oeffnungen hineingeschoben und zwar muss dies von Oben her geschehen, weil sie mit den Ausläufern nach vorn den Eileiter verlassen und mit denselben nach oben fast senkrecht in das Blatt eingepflanzt sind.

12. August 1881: Herr Fein demonstrirt einige Farbenvarietäten des seltenen Melasoma cupreum F., welches Thier von ihm in den letzten Jahren mehrfach auf Weiden an dem Wege von Stefansdorf nach Kobelnik beobachtet worden ist. Die

Thiere mit braunerzfarbiger Oberseite scheinen hier weniger häufig zu sein wie die mit kupfer- und purpurglänzender Oberfläche. Die Decken eines Exemplares der ersten Varietät sind nur wenig dunkler gelbroth, als dunklere Exemplare von Melosoma populi L., haben aber einen deutlich grünerzfarbigen Glanz. Dieses Thier scheint also eine Art Uebergangsform zu der zweit genannten Art zu bilden. Die Männchen sind selten rein tief stahlblau. Nach dem Tode verliert sich der Glanz, welcher das lebende Thier auszeichnet, bis zu einem gewissen Grade.

Derselbe zeigt demnächst Micropeplus porcatus Payk vor, ein den Staphylinen ähnliches Thier, welches sich aber durch die aus tiefen Gruben bestehende Skulptur seiner Flügeldecken und seines Hintertheiles und das Vorhandensein von Fühlergruben auszeichnet. Letztere erschweren das Präpariren der charakteristischen, nur aus 9 Gliedern bestehenden Fühler. Dasselbe scheint in den Vorjahren noch häufig gewesen zu sein. (Anm. Im Cat. Col. Eur. Ed. III ist für das betreffende genus eine besondere Familie errichtet. In den Jahren 1882 und 1883 wurde es im Anfluge wieder häufig gefangen.)

19. August 1881: Herr Fein legt Anthaxia deaurata ♂ Rossi vor, welche im Fürstenwalde bei Ohlau auf Klaftern gefangen worden war. Hiernach ist das Thier in der genannten Gegend einheimisch und nicht nur dorthin verschleppt, wie es nach der Mittheilung des Herrn Dr. Haase scheinen könnte.

Derselbe demonstrirte ferner eine Varietät von Liodes humeralis F., welche sich der Varietät globosus Payk nähert. Das Thier hat einen schwarzen Kopf mit einem rothbraunen Fleck auf der Stirn, der Halsschild ist schwarz mit ziemlich breiten verschwommenen rothbraunen Seitenrändern. Die Flügeldecken sind rothbraun, Schildchen, die Nath und die Spitze der Flügeldecken schwarz.

Schliesslich legte derselbe einige Exemplare von Triarthron Märkelii Schmidt vor, welche von ihm bei Breslau gefangen wurden. Dieses Thier war bis jetzt nur einmal bei Liegnitz in Schlesien gefangen worden.

Herr Hartmann berichtet, dass in Reichenbach gegen 70 Raupen von Deilephila Nerii gefunden worden sind.

9. September 1881: Herr Kittsteiner hält einen Vortrag über einige von ihm gezogene Nonagrien und ein Mittel, das Oeligwerden derselben zu verhindern.

Herr Dr. Wocke berichtet über Coleophora siccifolia Stt., eine von ihm nahe bei Breslau an Birke und Crataegus aufgefundene, für Schlesien neue Art, welche bisher nur aus England und von Frankfurt bekannt war, und demonstrirte die einem vertrockneten Blatte täuschend ähnlichen Säcke.

16. September 1881: Herr Dr. Wocke hält einen mit Demonstrationen verbundenen Vortrag über eine Anzahl Europa und Nordamerika gemeinschaftlicher Noctuinen. Im Anschluss hieran bemerkt Herr Letzner, dass auch bei den Käfern sich eine derartige Uebereinstimmung europäischer und nordamerikanischer Formen zeige, z. B. bei verschiedenen Amara-Arten, Copris lunaris u. s. w.

Herr Lehmann demonstrirt einige Lucanus cervus, welche in Ungarn auffallender Weise von einem Birnbaum geklopft worden sind.

14. Oktober 1881: Herr Dr. Haase hält einen Vortrag über seine bei Triest, Capo d'Istria und im Karst gesammelten Käfer und Myriopoden, welche er, letztere lebend, demonstrirt; ferner zeigte derselbe einen Eiersack von Mantis und Säcke von Apterona helix Siebold. Im Anschluss hieran macht Herr Dr. Wocke Bemerkungen über das Vorkommen der Apt. helix in Schlesien und die hier ausschliesslich parthenogenetische Fortpflanzung der Art.

28. Oktober 1881: Herr Dr. Haase demonstrirt ein Pärchen von Ixodes ricinus L., dem bekannten Holzbock, in Copula, das er auf einem Jagdhunde gefunden hat. In Brehm's Thierleben hat Taschenberg (Br. Th. Bd. VII 1877 p. 683) die Angabe aufgenommen, dass sich das Männchen bei der Copulation mit dem Kopf gegen das Hinterende des Weibchens richte; bei oben erwähntem Exemplar konnte das Gegentheil constatirt werden, wie es schon De Geer in seinen

Abhandl. etc. übers. v. Goeze, Bd. VII Nürnberg 1773 richtig angegeben und Taf. VI f. 6 abgebildet hat.

11. November 1881: Herr Dr. Haase bespricht in einem längeren Vortrag die in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie erschienene Abhandlung Adlers: Ueber den Generationswechsel der Cynipiden (Eichengallwespen).

16. Dezember 1881: Herr Purrmann demonstrirt mehrere interessante Lepidopteren nämlich 1) 3 Männchen von Angerona Prunaria in der hellsten, der normalen und der dunkelsten Flügelfärbung; 2) ein Männchen von Bombyx Rubi, dessen Leib mit Eiern gefüllt ist. Herr P. hat seiner Zeit einen Theil derselben Mitgliedern des Vereins übergeben und versichert, dass dieselben aus dem Leibe des qu. Männchens herrühren; 3) ein Exemplar von Agrotis c-nigrum mit verflossenen Randmakel; 4) ein Männchen von Aglia Tau mit schwarzer Randbinde an den Hinterflügeln.

Herr Wilke zeigt 2 auffallend dunkle Exemplare von Astynomus aedilis aus Oberbayern. Herr Lehmann eine Kollektion interessanter einheimischer und exotischer Käfer als: Procerus caucasicus, Calosoma scrotata, Lucanus Dama, Clenius spoliatus u. adr.

13. Januar 1882: Herr Lehmann demonstrirt Cirrhoedia ambusta und Caradrina pulmonaris beide aus Ungarn; ersteres Thier ist von Herrn Rath Friedrich in Schlesien bereits als Falter gefangen worden, während letzteres, ob zwar den schlesischen Arten sehr nahestehend, noch nicht in Schlesien entdeckt worden ist.

Herr Dr. Wocke bespricht und demonstrirt die unserer Hesperia comma und silvanus nahestehenden Arten Nordamerikas, welches im Gegensatze zu Europa an Hesperiden reich ist.

20. Januar 1882: Herr Lehmann demonstrirte eine interessante, von Herrn Hartmann in Tirol gefangene Aberration der Zygaena transalpina, bei welcher die rothen Flecke auf der Unterseite der Oberflügel zusammengeflossen sind, während dieser Fall bisher nur auf der Oberseite beobachtet wurde.

3. Februar 1882: Herr Dr. Wocke spricht über Cidaria cambrica, die er als Raupe auf Ebereschen im Riesengebirge gefunden hat und welche jetzt im kalten Zimmer bereits auskriechen; zugleich demonstrirt er 2 Paare der Art.

10. Februar 1882: Herr Dr. Haase bespricht unter Vorzeigung von Glyceringelatine-Einschlüssen das Respirationssystem der Chilopoden und Symphylen (Scolopendrella), verglichen mit dem der Hexapoden:

Bei Scolopendrella finden sich nur 2 Stigmata am Kopf; die bisher als Tracheen beschriebenen Bildungen sind Chitinspangen des Hautskelets. Bei Scutigera wie bei Henicops finden sich 7 stigmentragende Segmente, bei Lithobius 6. Die Stigmen von Scutigera liegen asymmetrisch am Hinterrande der Rückenplatten; aus ihnen gehen kurze, blind geschlossene, nicht spiralig verdickte Röhren hervor, welche deutlich symmetrisch angeordnet sind. Bei Henicops und Lithobius liegen die Stigmata symmetrisch an den Seiten des Körpers (Pleuren) unter den grösseren Rückenschilden. Die Tracheen verästeln sich baumförmig, gehen aber keine Längsanastomosen ein, wie bei den Insecten. Bei Scolopendra finden sich complicirte Communicationswege zwischen den breiten, flachen Luftröhren und ein bei Cryptops deutlicher dorsaler Querstamm bildet die erste Andeutung des bei den Geophiliden wie bei vielen Insecten (Carabus) hoch entwickelten Herztracheennetzes. Letzteres ist bei den segmentreichsten Arten (Himantarium Gabrielis L.) am entwickeltsten und spricht so deutlich dafür, dass letztere von an Segmenten ärmeren abzuleiten sind. Der bei den Insecten normale Tracheenverschlussapparat (im Sinne Landois's) fehlt den Chilopoden durchaus, doch finden sich überall unbedeutende Schutzvorrichtungen gegen das Eindringen von Fremdkörpern.

10. Februar 1882: Herr Fein demonstrirt eine sehr seltene Farbenvarietät von Hydroporus planus, welche hellröthlichbraun und von matterem Glanze als die typischen Exemplare ist.

Herr Lehmann demonstrirt 3 Puppen von Papilio

Podalirius, deren eine von einem Ichneumon gestochen ist, und deren beide andere eigenthümliche Verkrümmungen der Fühlerscheiden zeigen.

17. Februar 1882: Herr Letzner berichtet über eine aus Rio de Janeiro erhaltene Puppenhülle und Puppe eines Schmetterlings, welcher nach Dr. Wocke zu den Psychiden gehört. Die an einer Palme befestigte Hülle ist doppelt und zwar ist die innere Hülle aus Pflanzentheilen gebildet.

24. Februar 1882: Herr Lehmann macht auf die an den Beinen der Catocola Fraxini auftretenden eigenthümlichen Haarbüschel aufmerksam.

10. März 1882: Herr Kletke demonstrirt eine Sammlung europäischer Dorcadion in ca. 50 Species, bespricht die geographische Verbreitung derselben und giebt eine kurze Beschreibung der wichtigsten Gattungskennzeichen.

Herr Dr. Haase hält einen Vortrag über die Poduren. Er bespricht ihre systematische Stellung und Verwandschaftsverhältnisse, ihre Morphologie und Anatomie und demonstrirt einige mikroskopische Präparate zur Erläuterung des Vorgetragenen.

Herr Dr. Wocke spricht über das im vorigen Herbste zahlreiche Vorkommen der Raupe von Nepticula Ulmivora Hein. bei Breslau und die Lebensweise der N. Regiella H. S.

21. April 1882: Herr Dr. Wocke berichtet über die in den Annales de la Société Entomologique de Belgique XXV 1881 erschienene „Monographie des Psychides par F. J. Heylaerts fils.“ Der Autor derselben verwirft die Eintheilung der Psychiden und die Gattung Empedopsyche von Standfuss, weil auf physiologischen Gründen beruhend, stellt aber an Stelle der letzteren eine andere Gattung mit fast genau denselben Arten auf, welche er Psyche nennt.

Herr Dr. Wocke berichtet ferner über einen Brief des Herrn Dr. Standfuss, vom Monte Rotondo in der Campagna, in welchem die bisher nicht besonders günstigen Resultate der Untersuchungen besprochen werden. Herr Dr. Standfuss hat besonders die Pflanzen abgesucht, welche,

bei uns nicht vorkommend, dort zu den Charakterpflanzen gehören, namentlich Buxus, Cypressen, Rosmarin, den Oelbaum u. s. w.

28. April 1882: Herr Fein bespricht seine Methode, die Rüssel, Fühler, Beine etc. kleinerer Käfer herauszupräpariren. Er benutzt 2 Marderpinsel, deren einer den Käfer festhält, während der andere, mit der rechten Hand geführt, die betreffenden Theile herausbringt.

Herr Dr. Haase hat in Moysdorf die 1857 in Frankreich entdeckte, seitdem aber nicht wieder beobachtete Scolopendrella nothocantha aufgefunden. Derselbe berichtet ferner über die Auffindung einer für den europäischen Continent bisher neuen Myriopoden-Ordnung, der Pauropoda Lubbock. Das in Rede stehende Thierchen wurde 1866 von Lubbock in England entdeckt und in 2 Arten unterschieden, welche aber wohl in eine, Pauropus Huxleyi Lubbock zusammen zu ziehen sind. Das Thierchen ist schneeweiss, ca. 1 mm lang, äusserst flink und gewandt und wurde in Moysdorf bei Jauer an der Unterseite von Steinen, welche auf ansteigenden Waldrändern liegen, gefunden. Es ist nicht gerade selten.

Die Fühler des Thieres zeigen eine eigenthümliche Form, wie sie sonst in der ganzen Reihe der Tracheaten nicht mehr vorkommt. Auf einem Grundschaft entspringen zwei Griffel, deren breiterer am Ende zwei, der schmälere eine äusserst eng geringelte lange Geissel trägt. Die ebenfalls geringelten Haare am Vorderrande des Kopfes erinnern an die ebendort vorkommenden von Polyxenus. Die Geisseln der Fühler sind, wie man leicht nach Glyceringelatine-Einschluss nachweisen kann, ebenfalls wie die Haare von Polyxenus mit Luft gefüllt, also wohl nur als Haargebilde aufzufassen, zumal ihnen Muskeln vollkommen fehlen, wie schon den Griffeln, auf welchen sie sitzen.

Die Mundtheile bestehen wie bei den Chilognathen aus nur zwei Paaren, doch sind die Unterkiefer nicht wie bei jenen zur den Mund von unten deckenden Platte ausgebildet, sondern pfriemförmig, nur schwach entwickelt. Die

Beine sind mit sonderbaren Anwüchsen besetzt, welche in etwas an die Anhänge der Arthrogastren, Solpuga, erinnern; die Füsse enden in einen Lappen, wie bei den Collembola; Krallen sind nur schwach entwickelt.

Die erste Larvenform, welche Lubbock fand, besitzt wie die der Chilognathen drei Beinpaare; die jüngste von mir gefundene hat deren schon fünf.

Die Pauropoden sind so eine der auffallendsten Arthropodenordnungen und erinnern mehr oder weniger in diesem oder jenem Punkt an die niedrigsten Vertreter sämmtlicher Ordnungen. Dass sie uralt und die Vorläufer der Diplopoden sind, ist wohl anzunehmen, zeigt doch der 1879 von Ryder entdeckte und von Dr. Latzel in Niederösterreich beobachtete Eurypauropus, von dem ich der Güte des Herrn Dr. Latzel einige Stücke verdanke, offenbare Anklänge an die niedersten, verhältnissmässig noch segmentarmen Familien der Diplopoden, die Polyxeniden und die Polydesmiden, während Pauropus, wie erwähnt, ausserdem an Thysanuren und zugleich an Arachniden erinnert, besonders an Milben, deren wir durch Kramer vor Kurzem sogar eine mit deutlich gegliedertem Hinterleibe in Alycus roseus K. wieder kennen gelernt haben.

12. Mai 1882: Herr Dittrich hält einen Vortrag über die Bienengattung Nomada. Nach Angabe der wichtigsten Kennzeichen und der Lebensweise demonstrirt er die bisher von ihm in Schlesien aufgefundenen Arten, 22 an der Zahl, welche von Herrn Dr. Schmiedeknecht in Gumperda bestimmt worden sind. Diese schlesischen Arten sind folgende:

1) Nomada succincta Pz.
2) N. lineola Pz.
3) N. Marshamella Kby.
4) N. Solidaginis Pz.
5) N. Roberjeotiana Pz.
6) N. nobilis H. Sch.
7) N. fucata Pz.
8) N. Lathburiana Kby.
9) N. ochrostoma Kby.
10) N. guttulata Schenck.
11) N. rhenana Mor.
12) N. ruficornis L.
13) N. bifida Thoms.
14) N. alboguttata H. Sch.
15) N. flavoguttata Kby.
16) N. Dalla-Torreana Schmied.

17) N. distinguenda Mor.
18) N. mutabilis Mor.
19) N. femoralis Mor.
20) N. ferruginata Kby.
21) N. cinnabarina Mor.
22) N. brevicornis Mocs.

26. Mai 1882: Herr Dr. Haase hält einen Vortrag über die Farben der Insekten. Ausgehend von dem Wesen der Farben und der Verschiedenheit ihres Ursprungs erläutert er zuerst die Einwirkung der äusseren Verhältnisse, namentlich der Nahrung, des Lichtes und der Wärme auf die Entstehung und Intensität der Insektenfarben und bespricht dann die durch die Darwinsche Theorie in den Vordergrund des Interesses gezogenen Erscheinungen der Schutz- und Trutzfarben, sowie der Mimicry, endlich auch die durch Wallace von einem neuen Standpunkte aus betrachteten Sexualfarben.

2. Juni 1882: Herr Dr. Schneider hält einen Vortrag über eine von ihm entdeckte neue Kombination von Coccinella 14-pustulata Var. d., sowie über Micraspis sedecimpunctata L. var. Letzneri Schneider:

Die Punkte 2 + 6 sind durch eine feine Linie verbunden, während Punkt 4 klein ist und frei bleibt; bei der Var. a. communis 70 sind P. 4 + 6 dick verbunden, bei Var. b. 12-punctata L. dagegen sind P. 2 + 4 + 6 dick verbunden; es würde also obige neue Varietät zwischen a und b zu stellen sein.

Ein einzelnes Exemplar fand sich in Morgenau bei Breslau im Mai vor. Jahres.

9. Juni 1882: Herr Dr. Wocke machte Mittheilung über einige interessante Ergebnisse einer diesjährigen Exkursion in das Riesengebirge. Vorgezeigt wurde Cidaria literata Donovan als neu für Schlesien, ferner eine Aberration von Cidaria subhastata Nolck. mit vorherrschendem Weiss und Eupithecia Silenata Stdf.

16. Juni 1882: Herr Dr. Haase hält einen Vortrag über die Brutpflege der Insekten; dieselbe besteht entweder darin, dass die Weibchen die Eier bis zu ihrer Reife mit sich herumtragen, wie dies die Spinnen und Krebse thun oder in dem Umhüllen und Umspinnen der Eier mit Haaren und

verschieden geformten Gespinnsten und versteckenden Hüllen. Insbesondere berichtet Vortragender über die Eigespinnste von Hydrophilus und Hydrous.

Letztere sind den bekannten von Hydrophilus sehr ähnlich, nur bedeutend kleiner und in ein Stück Blatt von Potamogeton oder Hydrocharis eingesponnen. Sie finden sich alljährlich, auf dem Wasserspiegel meist frei herumtreibend, wobei ihnen ein Gespinnstzipfel zugleich als Segel und Anker dient, auf einem Graben am Waschteich bei Breslau.

Die Hydrophiliden, welche keine Eigespinnste anfertigen, z. B. Sperchens und Helochares haben die Eigenthümlichkeit, die gelegten Eier, durch eine Hülle zusammengehalten, unter dem Bauch mit sich herumzuschleppen.

23. Juni 1882: Herr Dittrich berichtet, dass er bei Carlowitz Nomioides pulchella ♀ in grösserer Zahl gefangen habe, welche er bisher nur in 3 Stücken an demselben Fundorte und in Lissa (Kirschberg) gefunden hatte und die nach Schenck's Angabe zu den seltensten Bienen Nassau's gehören. Die infolge ihrer weissgrünen Färbung sehr schwer auf Sandboden und selbst im Netze erkennbaren Thiere flogen entweder dicht über dem Boden oder sassen an den Blüthen von Jasione montana, so dass sich beim Kätschern oft mehrere zugleich im Netze fanden. Anm.

Anm.: Die Männchen der Art wurden im August gefangen, wo sie an demselben Orte mit verhältnissmässig wenig Weibchen untermischt flogen; sie sind noch schwerer zu fangen als diese. Das verhältnissmässig häufige Vorkommen des Thieres, welches auch 1883 in der betreffenden Zeit zu konstatiren war, ist insofern merkwürdig, als die Art nach einer brieflichen Angabe des Herrn Dr. Schmiedeknecht in Thüringen bisher noch nicht aufzufinden war, während sie nach Südeuropa zu immer häufiger wird.

30. Juni 1882: Herr Wilke demonstrirt Cicindela silvicola mit deutlich hervortretenden Geschlechtstheilen.

Herr Dr. Wocke theilt mit, dass er am 22. d. Mts. in Jägerndorf 3 für Schlesien neue Falter entdeckt habe, nämlich Fidonia Roraria F., Olindia Hybridana Hb. und Gelechia Cytisella Tr. Ausserdem wurden trotz des ver-

hältnissmässig ungünstigen Wetters noch 2 recht seltene Arten Harpella Staintoniella Z. und Dasycera olivella F. gefangen.

11. August 1882: Herr Dr. Schneider demonstrirt 2 Exemplare von Niptus hololeucus, welche in Waldenburg in verrottetem Holze gefunden worden sind. Der in Letzner's Verzeichniss nicht aufgeführte Käfer ist somit den Schlesiern zuzuzählen.

Herr Dr. Standfuss zeigt Puppen von Saturnia Pavonia (Carpini) aus der Campagna vor, welche mit besonderen grossen Hüllen, vermuthlich zum Schutze gegen die Einwirkung der Hitze, versehen sind. Der Vortragende theilt ferner mit, dass die italienischen Männchen genannter Art grösser sind, als die bei uns vorkommenden, etwa wie polychloros, dass dagegen die Weibchen sich in der Grösse den hiesigen sehr nähern.

18. August 1882: Herr Dr. Wocke macht Mittheilungen über die Zucht aus dem Ei einer grossen Zahl von Leucania Loreyi Dup. aus von Dr. Standfuss aus Rom erhaltenen Eiern.

1. September 1882: Herr Wilke berichtet über seinen Fang von Necrophorus Arten mittelst Aas am Schneeberge und demonstrirt N. ruspator und fossor; letztere zeigen kleine Abweichungen in der Zeichnung. Die Präparation dieser Thiere muss eine trockene sein, da sich die gelbe Farbe der Binden in der feuchten Luft leicht verliert.

13. Oktober 1882: Herr Dr. Wocke macht Mittheilung über eine für Schlesien neue, von ihm bei Langenbielau im Oktober in 4 Exemplaren gefangene Noctuide: Hadena Literosa Haw.

20. Oktober 1882: Herr Fein berichtet über eine Exkursion, welche derselbe am 8. Oktober auf den Storchberg bei Friedland (ca. 800 m über dem Meere) gemacht habe. Obgleich die Vegetation schon sehr durch die Witterung gelitten hatte, fanden sich Oreina speciosissima noch im Freien. In Baumpilzen wimmelte es von Octotemnus glabriusculus;

die seltene Tachyporus ruficollis wurde in 4 Stücken in Pilzen gefangen. Bei dem Katschern wurde im Thale Sitones Regensteinensis erbeutet. Auf dem Gipfel fand sich unter Moos Carabus auronitens, nemoralis und irregularis ♀. Von Diaperis boleti wurde ein noch ganz weiches und unausgefärbtes Stück beobachtet.

3. November 1882: Herr Letzner demonstrirt Entymus imperialis Forst., E. nobilis Oliv., Lödops Gyllenhali Dalm., Leptocerus bipes Germ. aus Brasilien und Chrysolopus spectabilis aus Neuholland.

10. November 1882: Herr Dr. Schneider bemerkt, dass die Entymus-Arten jetzt in grossem Massstabe eingeführt und deren Flügeldecken zum Ausputz von Damenhüten verwendet werden.

29. Dezember 1882: Herr Dr. Wocke hält einen Vortrag über den auf Roth- und vielleicht auch auf Weissbuche lebenden Wickler Strophosoma H. S. = Psoroblastes flexana Zeller. Die Raupen hat Vortragender in Misdroy gefunden.

5. Januar 1883: Herr Dr. Wocke berichtet über das von Herrn Kunstgärtner Th. Teicher in Landeshut angefertigte Verzeichniss der von ihm im Laufe von 14 Jahren in der Umgegend dieser Stadt gesammelten Grossschmetterlinge und Raupen; die Zusammenstellung ist sehr fleissig gemacht und verräth einen tüchtigen und seiner Sache völlig sicheren Sammler, neue Spezies für Schlesien sind nicht angeführt, doch eine Menge interessanter Bemerkungen gegeben, welche indess doch den Abdruck des ganzen Verzeichnisses in der Vereinsschrift nicht rechtfertigen würden.

26. Januar 1883: Herr Lehmann hält einen mit Demonstrationen verbundenen Vortrag über den sogenannten cremaster der Schmetterlingspuppen, seine verschiedene Bewaffnung, die bei einigen Arten auftretende Verschiedenheit desselben bei den männlichen und weiblichen Puppen, endlich über die Veränderungen des cremaster infolge des Auskriechens der Schmetterlinge.

2. Februar 1883: Herr Dittrich spricht über die Bienengattung Psithyrus, ihre Unterschiede von Bombus, ihre Lebens-

weise und demonstrirt einige Arten dieser Gattung. Als schlesisch sind aufzuführen: P. rupestris F., campestris Pz., Barbutellus Kby., vestalis Foucr., quadricolor Lep., globosus Eversm.

16. Februar 1883: Herr Gerth demonstrirt Vanessa prorsa var. prorima und legt Kokons von Saturnia Carpini mit doppeltem Ausgange vor, in welchen sich das Thier noch befindet. Herr Lehmann stellt bezüglich solcher Kokons die Ansicht auf, dass dieselben durch Zusammenspinnen 2er Raupen entstanden seien, nur eine Raupe bleibe im Gespinnst, die andere entferne sich; übrigens fänden sich in derartigen Kokons meist keine Puppen, sondern todte Raupen, wie dies auch bei den Gerth'schen Exemplaren der Fall sei.

23. Februar 1883: Herr Hartmann bemerkt, dass er auf der Seidenbau - Ausstellung in Mailand 3fache Kokons gesehen habe, Herr Dr. Wocke, dass es Carpini-Kokons ohne Ausgang gäbe. Herr Lehmann demonstrirt einen Doppelkokon von Plusia Moneta, dessen Theile deutlicher geschieden sind, als bei den Gerth'schen.

2. März 1883: Herr Wilke zeigt die von ihm im Sommer vorigen Jahres auf dem Glatzer Schneeberge gefangenen Chrysomelinen aus den Gattungen Chrysomela, Oreina, Plagiodera und Cryptocephalus vor.

9. März 1883: Herr Wilke berichtet, dass nach den Angaben des städtischen Oberförsters Pissodes pini in den städtischen Forsten grosse Verheerungen anrichte.

Herr Dr. Wocke hält einen Vortrag über die Zucht der in Schlesien bisher noch nicht erzogenen Gracilaria Hofmanniella Schleich, deren Raupen in der ersten Hälfte des Juli im Oswitzer Walde an Orobus niger in grosser Anzahl gesammelt waren. Die Raupe lebt an den Blättern in unterseitiger Mine (die Blätter sind auf der Oberseite stellenweise weiss punktirt), ist erst honiggelb, dann karminroth, spinnt, wenn sie aus der Mine herausgeht, einen Kokon, in welchem sie als Raupe überwintert. Die Falter entwickelten sich im warmen Zimmer im Februar. Das Thier ist früher bei Stettin erzogen worden.

16. März 1883: Herr Dr. Wocke demonstrirt die Raupe von Lasiocampa lunigera, gezogen aus den Eiern eines copulirten, von Herrn Wutzdorf gefangenen Weibchens. Von ca. 50 Eiern erhielten sich nur 4 Raupen, diese sind aber doppelt so gross, als die im Freien lebenden.

23. März 1883: Herr Wutzdorf demonstrirt Erbsen mit entwickelten Bruchus pisi.

13. April 1883: Herr Wilke demonstrirt einen Cybister Roeselii, Herr Lehmann einige exotische Buprestiden- und Anomala-Arten.

13., 20., 27. April: Herr Dittrich demonstrirt eine Anzahl Arten der Bienen-Gattung Andrena. Als schlesisch können aufgeführt werden (bestimmt durch Herrn Dr. Schmiedeknecht):

Andrena morio Brullé.	fulvescens Smith.	Hattorfiana F.
pilipes F.	fulvida Schenck.	cingulata F.
nasuta Gir.	Gwynana K.	extricata Smith.
cineraria L.	ruficrus Nyl.	fulvicrus K.
Flessae Pz.	praecox Scop.	labialis K.
nitida Kby.	varians K.	proxima K.
ovina Klug.	albicrus K.	lucens Imh.
albicans Müll.	parvula K.	propinqua Schenck.
tibialis K.	floricola Eversm.	dubitata Schenck.
nigro-aenea K.	ventralis Imh.	xanthura K.
Trimmerana K.	Cetii Schranck.	convexiuscula K.
fulvago Christ.	spinigera K.	Clarkella K.

11. Mai 1883: Herr Wilke demonstrirt seine Sammlung von Lucanus cervus und macht auf ein Thier aufmerksam, an dessen linkem Fühler der Schaft verkümmert ist und dessen linke Füsse schwächer sind als die rechten.

25. Mai 1883: Herr Dr. Wocke demonstrirt das Puppengehäuse von Catephia Alchymista, welches er im April an einem Eichenstamme im Oswitzer Walde zufällig gefunden hat. Das Gehäuse ist noch schwerer zu finden, als dasjenige von Milhauseri, indem es ganz flach und mit Flechten bedeckt ist.

10. August 1883: Herr Fein hält einen Vortrag über Stein-Weise's: Catologus Coleopterorum Europae et Caucasi. Ed. III.

Von den aufgeführten 82 Familien kommen 8 in Schlesien nicht vor. Die frühere Eintheilung nach der Zahl der Fussglieder ist, weil unnatürlich, aufgegeben worden; einzelne Familien haben z. T. sehr eingreifende Namensveränderungen durch das Zurückgreifen auf Geoffroy erlitten.

Herr Fein theilt ferner mit, dass er in diesem Frühjahr Hydrothassa hannoverana F. auf einem Elsenbruch in der Nähe von Wohlau in Menge und in allen von Herrn Rektor Letzner im Jahre 1875 beschriebenen Varietäten gefangen hat. Das Thier lebt nicht an den Blüthen, sondern sitzt am Stengel und an den Blättern von Caltha palustris. Dass das Thier bei Wohlau vorkommt, war bereits von ihm früher beobachtet, ein Vorkommen in grösserer Anzahl war jedoch noch unbekannt. Auf demselben Bruch wurde auch Donacia Fennica Payk. in einem Exemplar gefunden.

24. August 1883: Herr Fein demonstrirt die zu den Anisotomiden gehörenden Hydnobius punctatus, Liodes rugosa, Orsodacna cerasi var. (gefunden auf Schafgarbe) und die Pselaphide: Batrisus venustus, sämmtlich auf dem Storchberge gefangen, ferner Trichonyx sulcicollis aus Ohlau und Atomaria impressa ebendaher. Ausserdem berichtet er, dass er auf dem Storchberge unter Rinde Larven und daneben vollendete Exemplare von Mycetina cruciata gefunden habe und spricht die Vermuthung aus, dass die Larven zu der genannten Art gehören.

31. August 1883: Herr Lehmann hält einen Vortrag über im Wasser lebende Schmetterlings-Raupen. Nach Erwähnung der schlesischen Mikropteren, deren Raupen an Wasserpflanzen leben: Hydrocampa stagnata, H. nymphaeata und Cataclysta gemmata, bespricht er die Entdeckungen, welche in Brit. Guyana und neuerdings in Uruguay gemacht worden sind, berichtet über die Schwierigkeiten, welche die Zucht der in fliessendem Wasser lebenden Raupen Herrn C. Berg gemacht hat und demonstrirt schliesslich ein Paar von diesem gezogener Palustra Burmeisteri Berg (Bombycidae) nebst den vorerwähnten schlesischen Mikrolepidopteren.

7. September 1883: Herr Dittrich spricht über Bombus hortorum, die Kennzeichen der Spezies, ihre Varietäten und demonstrirt die Art mit fast allen Varietäten.

14. September 1883: Herr Dittrich zeigt einen Rundbauch der mexikanischen Honigameise vor und giebt das Wichtigste aus der Naturgeschichte dieser Thiere an.

Herr Lehmann berichtet, dass es einer Raupe von Metitaea Cinxia nicht gelungen sei, bei der Verpuppung völlig die Raupenhülle abzustreifen; auch der Schmetterling habe erst nach langer Zeit und vieler Mühe die Puppe verlassen können. Dieses Thier, welches vorgezeigt wird, hat kleinere und dunklere Flügel als die gewöhnliche Form und trägt den ganzen Hinterleib noch in der Puppenhülle, auf welcher am Leibesende die Raupenhülle aufsitzt.

21. September 1883: Herr Lehmann spricht im Anschluss an einen Aufsatz Speier's in der Stettiner entomologischen Zeitung: „die Raupe von Acronycta Alni, ein biologisches Räthsel", über die Biologie von Purpurea fasciata und erwähnt besonders, dass er die Raupen auf grünen Pteris-Wedeln stets grün, auf gelben dagegen gelb gefunden habe. Herr Dr. Wocke dagegen berichtet, dass er auf grünem Pteris-Futter auch braune und rosenrothe Raupen gesehen habe.

28. September 1883: Herr Dittrich demonstrirt 2, 2—3 cm im Durchmesser haltende, aus Mist bestehende, kugelförmige Gebilde, welche im Innern hohl sind und eine todte Käferlarve enthalten. Diese aus Russland stammenden Kugeln sind höchst wahrscheinlich die Pillen eines Ateuchus oder eines diesen nahestehenden Thieres.

5. Oktober 1883: Herr Dr. Wocke theilt mit, dass er dies Jahr an der Mährischen Grenze die für Schlesien neue Lycaena Meleager ab. Steevenii Tr.; Herr Dr. Schneider, dass er Anfang Oktober ein Exemplar von Mesosa curculionides am Weidendamm gefangen habe.

12. Oktober 1883: Herr Wilke demonstrirt 32 dies Jahr auf dem Schneeberge gefangene Cerambyciden-Arten und macht Bemerkungen über das Vorkommen und Variiren einzelner Arten.

Herr Fein demonstrirt Liodes (Anisotoma) silesiaca Kraatz (?), gefangen im August bei Breslau, während er bisher nur aus dem Gebirge bekannt war; ferner Agaricophagus conformis, gekätschert im Waldenburger Gebirge gegen Abend. Dieses an Pilzen lebende Thier war bisher nur in der Grafschaft Glatz gefunden worden.

19. Oktober 1883: Herr Dittrich hält einen Vortrag über Bombus lapidarius, confusus, pomorum und Rajellus.

2. November 1883: die Herren Letzner, Dr. Wocke und Fein sprechen über den Torf; sie sind der Ansicht, dass derselbe sich für Insektenkasten nicht eigne, da die Nadeln bei längerem Verweilen im Torfe zerfressen würden; wohl aber wären die Torfplatten für Versandkasten, in welchen die Thiere nicht lange bleiben, ihrer Leichtigkeit wegen sehr zu empfehlen.

Herr Kittsteiner demonstrirt einige Varietäten von Arctia Caja, deren eine hochrothe Unterflügel hat, während bei einer anderen die Vorderflügel dunkler als gewöhnlich sind und zusammengeflossene Flecken zeigen. Hieran knüpfen sich verschiedene Bemerkungen über die Erzielung von Farbenvarietäten durch verschiedene Futterung resp. die Resultate solcher Versuche.

9. November 1883: Herr Kletke demonstrirt Aromia moschata var. ambrosiaca und spricht unter Erwähnung der Speziesmacherei mancher neuer Koleopterologen die Verwunderung aus, dass diese von der Urform in der allgemeinen Gestalt, in Form und Farbe des Halsschildes u. s. w. abweichende Form nicht zur selbstständigen Art erhoben worden sei. Dies ist nach Herrn Dr. Wocke früher auch der Fall gewesen.

Herr Dr. Haase macht Mittheilung über ein von ihm an einem Männchen von Sphinx Atropos neu entdecktes Haarbüschel.

16. November 1883: Herr Lehmann demonstrirt eine interessante Abweichung der rechten Flügeldecke eines Carabus Ulrichii aus Ungarn, bei welcher der 1. Längsstreif neben der Naht fast in der Art unterbrochen ist, dass der obere

Theil sich links, der untere nach rechts abbiegt und die Körner der betreffenden Zwischenräume dort der abweichenden Richtung folgen.

23. November 1883: Herr Kittsteiner spricht über Melanagria Galathea; eines der vorgezeigten Exemplare, welches sehr klein ist, nähert sich sehr der var. leucomelas.

30. November 1883: Herr Mühlwenzel demonstrirt einige seltene exotische Schmetterlinge; Herr Dittrich 2 für die Schule bestimmte Präparate, welche den Entwicklungsgang der Blatta germanica vom Ei bis zum geschlechtsreifen eiertragenden Weibchen und des Bostrychus typographus darstellen.

14. Dezember 1883: Herr Wutzdorf zeigt 2 Arten von Blattwespenlarven vor, beide der Gattung Lyda angehörig; dieselben stammen aus der Umgegend von Jauer.

Herr Dr. Haase berichtet über das Vorkommen der eigenthümlichen flügellosen Chionea araneoides Dalm., welche Meigen (Zweifl. Insect. 1838 VII p. 37) noch nicht aus Deutschland kannte, die später aber von Schiner (Dipt. austr. 1864. II) „in Wintermonaten auf gefrorenem Schnee" bei Mödling häufiger beobachtet wurde. Das einzige weibliche in Schlesien gefundene Exemplar wurde im Monat April unter einem Steine in Moysdorf erbeutet.

Inhalt.

Abhandlungen.



Beobachtungen

über

Fundorte und Fangzeiten einiger interessanteren oder selteneren schlesischen Käfer

von

Baumeister **Fein** und Eisenbahndirektor **Kletke**.

II.

Vergleiche Heft 8 p. 18.

Carabus clathratus. 1 Stück in Masselwitz im Wasser eines Tümpels Mitte Juni. (K.)

Clivina collaris Hbst. Rechtes Oderufer bei Brieg im April 1882 mehrfach. (F.)

Brachinus crepitans L. Oderniederung bei Seedorf (Kreis Neumarkt) an den Wegen herumlaufend. April und Juni, selten (F.) Oswitz Anfang Juni 3 Stück. (K.)

Atemeles emarginatus Grav. Stefansdorf bei Neumarkt April 1 Stück. (F.)

Hypocyptus longicornis Payk. Oswitz unter Laub häufig (F.)

Tachyporus ruficollis Grav. Waldenburger Gebirge, August und Oktober ziemlich selten. (F.)

Tachyporus transversalis Grav. 1 Stück während des Sommerhochwassers im Juni 1879 bei Zedlitz (bei Breslau). (F.)

Conurus immmaculatus Steph. Oderthal bei Ohlau und Auras im Mai selten. (F.)

Conurus pedicularius Grav. Ohlau im Mai nicht selten. (F.)

Bolitobius formosus Grav. 2 Stück, Oswitz unter Laub, Anfang März. (K.)

Megacronus cernuus Grav. Oswitz im März 1 Stück. (F.)

Euryporus picipes Payk. 1 Stück Ende April, Oswitz unter Laub. (K.)

Quedius brevis Er. Obernigk, im Herbst bei schwarzen Ameisen, selten. (F.)

Acrognathus mandibularis Gyll. Oderthal bei Zedlitz und Auras im Mai selten. (F.)

Tyrus mucronatus Panz. Storchberg im Juli 1 Stück. (F.) — Das Thier habe ich auf dem Hochwald, wo es Herr Schwarz nachgewiesen hat, vor einigen Jahren in den Herbstmonaten mehrfach unter Rinde gefunden. Unter diesen Stücken befanden sich vermischt mit normalgefärbten einige rothgelbe Exemplare von der Färbung der Bryaxis haematica Rchb., welche vollständig ausgebildet erschienen. Herr Reitter, welchem ich meine Beobachtung mittheilte, war so freundlich mir zu erwidern, dass auch ihm solche Stücken untergekommen wären, dass die Stücke sicher unausgefärbt seien und dass es scheine, dass bei dieser Art die Ausfärbung sehr langsam vor sich gehe.

Batrisus Delaporti Aub. 1 Stück bei Bischwitz im April. (F.)

Batrisus venustus Reichb. Storchberg unter ziemlich feuchter Baumrinde im August 1 Stück. (F.)

Bryaxis impressa Panz. Stefansdorf bei Neumarkt im Mai mehrfach. (F.)

Bythinus Curtisii Denny. Ohlau, Fürstenwald, im Mai und Juni selten. (F.)

Bythinus Burelli Denny. Oswitzer Wäldchen selten. (F.)

Euplectes punctatus Muls. Breslau im Juni 1 Stück. (F.)

Trichonyx sulcicollis Reichenb. Fürstenwald bei Ohlau unter Rinde 1 Stück. (F.)

Claviger testaceus Preyssler. Westabhang des Storchbergs im August 1883, auf einer Fläche von etwa 100 qm. häufig. Die Thiere theilweise in copula.

Scydmaenus scutellaris Müller und Kunze. Oswitz im Oktober 2 Stück. (F.)

Eumicrus Hellwigi F. Ohlau, Fürstenwald im Juni unter Laub 1 Stück. (F.)

Ptomaphagus Watsoni Spence. Breslau im Anfluge von Frühjahr bis Herbst sehr häufig. (F.)

Triarthron Märkelii Schmidt. Breslau im Mai und Juni 1881 in einigen Stücken, 1882 zu derselben Zeit selten, 1883 von Mai bis August etwas häufiger. Thiere im Mai in copula. (F.) (Herr Weise, Berlin, theilt in der deutschen entomologischen Zeitschrift 1883 p. 210 mit, dass er dieses seltene Thier sparsam auf der hohen Mense gefangen hat.)

Hydnobius punctatus Strm. Storchberg im Juli 1 Stück. (F.)

Cyrtusa subtestacea Gyl. Breslau, Oswitz, im Mai und Juni selten. (F.)

Cyrtusa minuta Ahr. Breslau im Juni, selten. (F.)

Cyrtusa latipes Er. Breslau, Mai bis August, selten. (F.)

Cyrtusa pauxilla Schm. Breslau, im Juni sehr selten. (F.)

Agaricophagus conformis Er. Storchberg im August 1 Stück. (F.)

Scaphidium quadrimaculatum Oliv. Im Jahre 1882 und 1883 im Juli und August in einigen Stücken auf dem Hochwald und dem Storchberg wieder gefunden. (Das Thier war einige Jahre nicht mehr zu finden.) (F.)

Platysoma augustatum Hoffm. Leubuscher Wald bei Brieg im Juni 1 Stück. (F.)

Hister ruficornis Grimm. Obernigk im April und Oktober bei schwarzen Ameisen, selten. (F.)

Gnathoncus rotundatus Kugel. Ohlau im April 1 Stück. (F.)

Gnathoncus punctulatus Thoms. Ohlau im April 1 Stück. (F.)

Plegaderus caesus Illg. Ohlau im Juni 1 Stück. (F.)

Triplax aenea Schaller. Breslau im Juli 1 Stück. (F.)

Lycoperdina succincta L. Höchste Kuppe des Hochwald (827 m) im Oktober aus Bovisten 2 Stück. (F.)

Mycetina cruciata Schaller. Westabhang des Storchbergs unter einem Holztrog mit den Larven zusammen, Mitte August 1883 einmal in Menge. (F.)

Endomychus coccineus L. Waldenburger Gebirge vom Mai bis Oktober nicht häufig. Im August beobachtete ich un-

ausgefärbte Exemplare. Ich habe das Thier stets unter Rinde oder im Moos auf der Baumrinde gefunden, nicht im Holze. (F.)

Antherophagus nigricornis F. und A. silaceus Hbst. Oswitz im Juli je 1 Stück. (F.)

Antherophagus pallens Oliv. Storchberg im Juli 1 Stück. (F.)

Lathridius lardarius Deg. Waldenburger Gebirge im Juli 1 Stück. (F.)

Lathridius angusticollis Hummel, L. alternans Mannerh, L. rugicollis Oliv. Waldenburger Gebirge im Juli je 1 Stück. (F.)

Enicmus Th. Subg. Conithassa Thoms hirtus Gyl. Holzplatz bei Morgenau im Juli sehr selten. (F.)

Enicmus rugosus Hbst. Wohlau im April, Hochwald im Juli, je 1 Stück. (F.)

Enicmus fungicola Thoms. Wohlau im April, Ohlau im Mai, je 1 Stück. (F.)

Attagenus pantherinus Ahr. Anfang Juni bei Kritschen in der Nähe von Oels 1 Stück gekatschert. (F.)

Chalcophora mariana L. Im Leubuscher Wald im Juni nicht selten. (F.)

Phosphaenus hemipterus Geoffr. Oswitzer Wäldchen im Juni in einigen Stücken. (F.)

Malthodes mysticus Kiesenw. Storchberg im Juli selten. (F.)

Charopus concolor F. Storchberg im Juli 1 Stück. (F.)

Gastrallus immarginatus Müll. Holzplatz bei Morgenau im Juli 1 Stück. (F.)

Hallomenus binotatus Quens. Breslau im Anfluge während der Sommermonate nicht selten. (F.)

Hallomenus fuscus Gyl. Wurzelberg (am Hochwald) an einem Kieferschwamm im Juli mehrfach. (F.)

Mordellistena variegata F. Waldmühle bei Süsswinkel Ende Juni 1 Stück. (F.)

Nacerdes adusta Panz. Breslau, Juli an altem Holze 6 Stück. (K.)

Thylacites pilosus F. Süsswinkel Ende Juni 2 Stück. (F. und K.)

Rhynchites pubescens Hbst. Oswitz im Juni 1 Stück gekatschert. (K.)

Cimberis attelaboides F. Oswitz im April auf jungen, Ende Mai auf blühenden Kiefern nicht selten. (K.)

Cortodera humeralis Schall. var. suturalis F. Oswitz Ende Mai 1 Stück. (K.)

Grammoptera variegata Germ. Oswitz, Ende Mai auf blühendem Schleedorn, nicht häufig. (K.)

Leptura L. Subg. Anoplodera Muls. rufipes Schall. Oswitz, Ende Mai ziemlich häufig auf blühendem Crataegus. (K.)

Leptura L. Subg. Vadonia Muls unipunctata F. Altvater (neu für die schlesische Fauna). Dr. E. Haase.

Axinopalpus gracilis Kryn. Oswitz, Ende Juni 1 Stück von Eichenbüschen geklopft. (K.)

Saphanus piceus Laich. Buchberg bei Görbersdorf im Juli 1 Stück. (F.)

Callidium rufipes F. Oswitz, Ende Mai 3 Stück (K.)

Rhopalopus femoratus L. Ende Mai bei Hünern an einer Eiche. (K.)

Pogonocherus fasciculatus Deg. April auf Kiefern in Oswitz ziemlich häufig. (K.)

Hoplosia tennica Payk. Oswitz, Ende Juni 1 Stück auf Reisern. (K.)

Hydrothassa hannoverana F. Im Frühjahr 1883 auf einem Erlenbruch in der Nähe von Wohlau in allen Varietäten von Ende April bis Ende Mai ziemlich häufig. (F.)

Lochmaea crataegi Forst sanguinea F. Das Thier hat sich seit 1879, in welchem Jahre es auf der Schwedenschanze in Menge auftrat, weiter nördlich verbreitet. Ich fing es im Mai 1852 mehrfach bei Stefansdorf, wo ich es früher nie beobachtet habe.

Verwandlungs-Tabelle
für pariser Linien in Millimeter.

Aufgestellt von Baumeister **Fein.**

1 pariser Linie = 2,256 Millimeter.

Pariser Linien.	0	1/8	1/5	1/4	1/3	3/8	2/5	1/2	3/5	5/8	2/3	3/4	4/5	7/8
	Millimeter.													
0	0	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0
1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2
2	4,5	4,8	5,0	5,1	5,3	5,4	5,4	5,6	5,9	5,9	6,0	6,2	6,3	6,5
3	6,8	7,0	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	7,9	8,1	8,2	8,3	8,5	8,6	8,7
4	9,0	9,3	9,5	9,6	9,8	9,9	9,9	10,2	10,4	10,4	10,5	10,7	10,8	11,0
5	11,3	11,6	11,7	11,8	12,0	12,1	12,2	12,4	12,6	12,7	12,8	13,0	13,1	13,3
6	13,5	13,8	14,0	14,1	14,3	14,4	14,4	14,7	14,9	14,9	15,9	15,2	15,3	15,5
7	15,8	16,1	16,2	16,4	16,5	16,6	16,7	16,9	17,1	17,2	17,3	17,5	17,6	17,8
8	18,0	18,3	18,5	18,6	18,8	18,9	18,9	19,2	19,4	19,5	19,6	19,7	19,9	20,0
9	20,3	20,6	20,8	20,9	21,1	21,1	21,2	21,4	21,7	21,7	21,8	22,0	22,1	22,3
10	22,6	22,8	23,0	23,1	23,3	23,4	23,5	23,7	23,9	24,0	24,1	24,3	24,4	24,6
11	24,8	25,1	25,3	25,4	25,6	25,7	25,7	25,9	26,2	26,2	26,3	26,5	26,6	26,8
12	27,1	27,4	27,5	27,6	27,8	27,9	28,0	28,2	28,4	28,5	28,6	28,8	28,9	29,0

13 par. Lin. = 29,3 Millimeter
14 „ „ = 31,6 „
15 „ „ = 33,8 „
16 „ „ = 36,1 „
17 „ „ = 38,3 „
18 „ „ = 40,6 „
19 „ „ = 42,9 „
20 „ „ = 45,1 „
21 „ „ = 47,4 „
22 „ „ = 49,6 „
23 „ „ = 51,9 „
24 „ „ = 54,1 „

25 par. Lin. = 56,4 Millimeter
26 „ „ = 58,7 „
27 „ „ = 60,9 „
28 „ „ 63,2 „
29 „ „ = 65,4 „
30 „ „ = 67,8 „
31 „ „ = 69,9 „
32 „ „ = 72,2 „
33 „ „ = 74,4 „
34 „ „ = 76,7 „
35 „ „ = 79,0 „
36 „ „ = 81,2 „

Ein Tag auf den Balearen.

Von Dr. O. Schmiedeknecht.

Am 2. April vorigen Jahres waren wir, d. h. ich und mein junger Freund H. Friese aus Schwerin in Mecklenburg nach angenehmer Fahrt mit dem Raddampfer Jaime von Valencia in Palma, der Hauptstadt der Balearen angekommen. Señor Barnils, der Wirth in der Fonda de Mallorca, dem angesehensten und sehr zu empfehlenden Gasthaus der Stadt, hatte uns ein freundliches Zimmer eingeräumt, die Kasten und Koffer waren bis auf den überflüssigen Revolver ausgepackt, die Fanggläser fertig gemacht und nun konnte es losgehen. — Mancher stellt sich vielleicht das Sammeln in südlichen Gegenden sehr leicht vor, träumt sich einen Ueberfluss von Insecten und die herrlichsten Fangplätze; ein solcher dürfte jedoch um manche Hoffnung betrogen werden. Fangplätze sind im Süden entschieden seltener als bei uns. Schmerzlich vermisst man unsere Wiesen, unsere Berghalden und blumigen Holzschläge. Die lohnende Fangart mit dem Schöpfer, die bei uns Hunderte von Sachen liefert, ist auf den Balearen kaum anzuwenden. Eine Unmasse junger Helix-Arten bedeckt alle Pflanzen, wo der Schöpfer sich lohnen würde, selbst an ganz trockenen Lokalitäten und verdirbt sofort fast sämmtliche Thiere. Zumal der Hymenopterolog ist übel daran, viel übler als der Sammler anderer Ordnungen, weil Bodenbeschaffenheit, Tageszeit, Wind und Wetter bei allen seinen Jagden eine grosse Rolle spielen. — Die ersten Touren, die wir

in die Umgebung Palma's machten, dienten deshalb hauptsächlich zum Recognosciren. Gleich bei unserer ersten Excursion gerieth ich über eine Stunde in wahre Verzweiflung, weil ich keinen Stock draussen zum Abschneiden finden konnte, um daran mein Netz zu stecken, bis ich schliesslich einen jungen Mandelbaum opferte. Später benutzten wir die Stengel von Arundo Donax, das von unkundigen Reisenden zuweilen als „Spanisches Rohr" bezeichnet wird und das man in Spanien allgemein zu Besenstielen verbraucht.

Es sei mir nun in Folgendem gestattet, eine Wanderung zu schildern, die ich öfters gemacht habe und zwar stets mit hohem Genuss und guter Ausbeute: Geht man vom Hafen der Stadt ostwärts am Meeresufer entlang und hat man die einstigen Wallgräben und Wälle überschritten, so erreicht man das Dorf oder besser gesagt die Vorstadt Santa Catalina. So oft ich hier durchgekommen bin, bin ich geradezu verblüfft gewesen über den Reichthum an Kindern. O armer spanischer Schulmeister! habe ich oft gedacht und dabei gleichzeitig gewünscht, auf meiner Tour denselben Reichthum an Insekten vorzufinden. Gleich hinter dem Orte zieht sich ein trockenes Flussbett in das Meer hinab, das wir mehrmals aufsuchten, ohne jedoch besondere Ausbeute zu machen, mit Ausnahme vielleicht von Halictus reparandus Schmied. und morbillosus Kriechb., die ich hier mehrmals antraf. Eine wahre Qual für jeden Sammler im Süden sind die endlosen Mauern, mit denen alle grösseren und kleineren Strassen zum Schutz für die Felder eingefasst sind. Man läuft und läuft und findet kein Ende; dabei der entsetzliche Chausseestaub, den der Wind nicht wegführen kann, eine drückende Hitze, indem die hellen Mauern die Strahlen zurückwerfen, dazu die unaufhörlichen Karren und Wagen, die alle wie verrückt fahren und einen nimmer endenden Staub aufwirbeln, abwechselnd mit einer Menge Maulthier- und Eselreitern, meist Bauern, die vom Markt kommen oder dahin gehen; Fussgänger sind nämlich kaum zu finden, jeder Lump, kann man sagen, fährt oder reitet. — Für den Entomologen fällt natürlich auf solchem Terrain nicht viel ab. An Mauern habe ich zahlreich Akis acuminata vorgefunden, Arten von Tentyria oder ein sonstiger Schwarzrock liefen

über den Weg. Unter Steinen an den Chausseeseiten war auffallend häufig Licinus silphoides und dann und wann fand sich ein einsamer Carabus morbillosus. Mehr interessirten mich die zahlreichen Anthophora-Arten, die in den Mauern nisteten. — Später haben wir den Weg nicht mehr zu Fusse gemacht, sondern einen der zahlreichen Fiaker benutzt, der uns für 2 Pesetas (1 Peseta = 1 Frank) eine Stunde weit kutschirte und zur bestimmten Zeit auch wieder abholte. Man gewinnt dadurch Zeit und läuft sich nicht vor- und nachher müde.

Gleich hinter Santa Catalina fängt die Strasse an zu steigen und führt in Windungen zu dem nächsten Dorfe El Treno de Santa Catalina empor, das die Frontseite der Bucht von Palma zukehrt und terassenförmig an einem Berg emporsteigt, dessen Gipfel die alte Zwingburg der Mellorkinischen Könige, das Schloss Belver trägt. El Treno besteht fast aus lauter kleinen Villen mit schmucken Gärtchen, wo ausser einem reichen Blumenflor auch reizende Zwergexemplare von Orangen- und Citronenbäumen zu finden sind. Oberhalb des Dorfes ist der Berg mit losem Kalkgestein bedeckt und mit Pinus maritima bewachsen, dazwischen ganze Wälder des Asphodelus fistulosus mit seinen blassrothen Lilienblumen; reizender noch die weissen und rothen Cistusrosen, namentlich Cistus monspeliensis, creticus und canariensis. Besonders die erstere Art war nicht selten von einer kleinen Andrena aus der Gruppe der parvula besucht, der Andrena cisticola Schmied. Häufiger noch fand ich sie später an der Nordküste von Mallorca, bei Miramar. —

Einen Wald nach unseren Begriffen kennt man im Süden nicht; einzeln erheben sich die graugrünen Meerkiefern, hie und da mit Pinus halepensis vermischt, aus dem Untergestrüpp von Cistus und Erica arborea, der baumartigen Haide. Durch sie stieg ich langsam empor nach Schloss Belver. Für den Entomologen ist das Terrain nicht günstig, dagegen zeigt die Conchilienfauna hier afrikanisches Gepräge, worauf bereits Will vor mehreren Jahren in seinen interessanten Reiseberichten aufmerksam gemacht hat. Für den Coleopterologen ist besonders interessant ds Vorkommen der schönen blaugrünen Timarcha balearica. Unter Steinen fand sich häufig eine Ameisenart, die Atta structor.

Aber die speciellen Naturstudien treten hier zurück vor dem Gesammtbild, welches die Natur hier bietet. Schloss Belver trägt seinen Namen „Schöner Blick“ nicht umsonst. Eines der herrlichsten Bilder, die das Mittelmeer bietet, breitet sich vor dem Auge aus. Gerade aus und rechts dehnt sich das Meer, in seiner Bläue mit dem Himmel wetteifernd, links im Halbkreis ziehen sich die weissen Häuser der Hauptstadt um den Hafen im Vordergrund mit seinen Masten und den weissen Segeln der Fischerboote, noch weiter zur Linken die zackigen Gipfel der rothbraunen, nackten Sierren, die in weiten Bogen nach Westen hinaufziehen um schliesslich mit dem blauen Dunst sich zu verschmelzen.

So hatte ich denn allmählig den Gipfel des Berges und somit Schloss Belver erreicht und bemühte mich eben die dort liegenden Steine näher zu untersuchen, als ich Schritte auf mich zukommen hörte und beim Aufschauen einen spanischen Soldaten neben mir gewahrte. Eine Zeit lang schauten wir uns verwundert an, dann begann mein Besuch auf mich einzureden und als er merkte, dass ich ihn nicht recht verstand, er sprach nämlich mallorkinisch und mein Castilianisch war ohnehin nicht allzuweit her, gesticulirte er eifrig mit den Händen und zeigte nach dem Schloss. Schliesslich verstand ich denn auch, dass ich ihm zum Commandanten folgen sollte. Da fiel mir denn ein, was mir mein Freund Don Fernando Moragues einige Tage vorher gelegentlich mitgetheilt hatte, dass das Schloss — Festung und das Betreten der nächsten Umgebung verboten sei. Im Geist sah ich mich schon vor dem Kriegsgericht, im günstigsten Falle diplomatische Verhandlungen zwischen Deutschland und Spanien und das Alles der lieben Entomologie willen. So viel stand fest, dass ich halb und halb arretirt war. Sollte ich ausreissen? Der Soldat hatte kein Gewehr bei sich. Aber das ging gegen mein Nationalgefühl. Ich folgte also meiner militärischen Escorte bis vor den Eingang in das Schloss. Weiter ging der Marsch nicht, indem der wachthabende Officier gleich hier durch eine Schiessscharte das Verhör eröffnete, indem er höflich fragte, was ich hier suche. Das ganze Wachcommando war mittlerweile auf den Beinen um

meiner ansichtig zu werden. „Avispas y abejas“ anwortete ich dann der Wahrheit gemäss. Diese Vokabeln hatte ich mir bereits in Deutschland eingepaukt um sie bei meinen spanischen Wanderungen verwerthen zu können. Gleichzeitig hielt ich als Legitimation mein Netz in die Höhe. Der gute capitano, oder was sein Rang war, machte jetzt mindestens ein ebenso verdutztes Gesicht, als ich bei meiner Arretirung. Jedenfalls fehlte in seinem Reglement ein Paragraph, wie er sich einem Bienen und Wespen sammelnden Menschen gegenüber zu verhalten hatte. Die spanischen Soldaten geriethen in eine lebhafte Debatte über den naturalista aleman. Der Officier schien zu überlegen, dann bat er mich die Nähe der Festung zu meiden, verbeugte sich zum Zeichen meiner Entlassung und deutete mit der Hand den nach der Stadt führenden Weg. an. Gleichzeitig rief er meinem Begleiter, der nicht von meiner Seite gewichen war, einige Worte zu. Ich war also wieder frei und eiligst machte ich mich aus der gefährlichen Gegend, den Soldaten an meiner Seite, der mich eine kurze Strecke begleitete und dann mit einem Adios Señor den Rückzug antrat. Ich selbst stieg bergab und wandte mich ostwärts den letzten Häusern von El Treno zu. Die Einfassungsmauer ist hier eingestürzt und an ihrer Stelle breiten sich die riesigen Rosetten der Agave americana aus, doch nicht eng genug an einander um nicht bequem hindurch zu gelangen. Ich kam auf ein unbebautes Stück Land mit allerlei Blumen bedeckt, so recht ein Eldorado für einen Entomologen. Prächtige Chrysanthemum- und Reseda-Arten stritten sich um das Vorrecht mit Thymus und blaublühendem Rosmarin, sowie Massen einer kleinen Immortella, das Helichrysum Stoechas; dazwischen stachliche Opuntien und allerlei Disteln. Meine Hoffnung, hier ein gutes Jagdfeld zu finden, hatte mich nicht getäuscht. Mit Entzücken denke ich noch daran, als ich die prachtvolle Scolia bidens L. zu Hunderten in tadellosen Exemplaren namentlich auf blühendem Thymus umherschwärmen sah, die ♀ meist so faul, dass ich sie mit den Fingern nehmen konnte. Dazwischen die schöne, dicht rostgelb behaarte Elis ciliota F. An den Mauern flogen meist Osmien, namentlich Osmia Latreillei Spin., vidua Gerst.

und adunca Latr. An den Reseda-Arten zeigte sich in ziemlicher Menge die schöne Andrena Flessae Panz. Merkwürdiger Weise kam diese Art überall auf den Balearen in normaler Grösse vor, während sie auf dem Festlande z. B. bei Alicante nnd Elche in einer weit kleineren Form sich vorfand. Auch eine alte Bekannte fing ich in verschiedenen Exemplaren, die Andrena nigro-aenea K. In dem steinigen Geröll stiess ich mehrmals auf eine hübsche Schlange, Coronella cucullata. Vipera ammodytes, die Sandotter, fehlt, wie es scheint, auf den Balearen gänzlich; ja, auf Iviza versicherten mir die Leute ganz ernstlich, dass es auf ihrer Insel gar keine Schlangen gäbe. Ueberall an Steinen und Mauern liefen die merkwürdigen Gekonen (Platydactylus mauritanicus) umher. Diese Thiere sind auf Mallorca ungemein häufig, an manchen Lokalitäten sogar in grosser Menge. In Prat bei Palma habe ich zuweilen Steine aufgehoben, wo über ein halbes Dutzend dieser Thiere, von lichtgrauer bis schwärzlicher Färbung, sassen. Mancher würde bei diesem Anblick einen gelinden Schauer gehabt haben.

Oestlich von El Treno zieht sich ein tiefer Einschnitt zum Meere hinunter. Diese Schlucht bietet ebenfalls ein gutes Fanggebiet. An ihrem Ausgange stand ein Wald blühender Disteln, die besonders umlagert waren von Halictus Scabiosae Roess. und Osmia Latreillei Spin., während auf den Blättern Hunderte von Clythra und Haltica-Arten sassen. An den Böschungen flog häufig die zierliche Osmia versicolor Latr., entschieden die häufigste Art auf den Balearen. Nicht selten fing ich auch hier eine neue kleine Osmie aus der schwierigen Gruppe der adunca, im Fühlerbau ähnlich der caementaria Gerst., die Osmia insularis Schmied. Nur in wenigen Exemplaren fand sich die eigenthümliche Osmia hispanica Schmied. Einzeln flog an Mauern Dioxys cruenta Gerst., ein Schmarotzer der schönen Chalicodoma sicula Rossi. Bereits zeigten sich die ersten Megachile-Arten und zwar M. imbecilla Gerst. Ueberall arbeiteten die Atenchus, meist in Ziegendünger. Spassig war es, wenn sie bei ihren Rollereien an den Abhängen auf eine glatte Stelle kamen und dann die Kugeln sammt den Käfern herunter rollten. Weiter aufwärts

kam in ganz frischen Exemplaren das schöne Anthidium septemdentatum Latr. vor, namentlich an einer Stachys-Art und den Blüthen von Pistacia Lentiscus. etwas weniger häufig Anthidium cingulatum Latr. An sonnigen Stellen rechts zwischen den Seekiefern flogen zu Tausenden die Männchen der Eucera oraniensis Lep., während die ♀ in den Fluglöchern sassen. Das Gesumm der ersteren liess sich auf eine bedeutende Entfernung hören. Bei dieser Eucera schmarotzt die eigenthümliche Nomada fucata var. iberica Schmied, über die ich an anderer Stelle weiter berichten werde. Es ist dies die einzige Nomada-Art, die wir auf den Balearen gefunden haben. wie überhaupt Spanien an dieser Gattung arm zu sein scheint. An den Blüthen von Asphodelus, die namentlich an den Abhängen zur linken Hand ganze Wälder bildeten. erbeutete ich verschiedene Exemplare der Osmia tricornis Latr., die aber sämmtlich schon etwas abgeflogen waren. Dagegen flogen ganz frische Männchen der Osmia aterrima Mor. Anfangs erkannte ich die Art nicht. da das ♂ bis dahin nicht beschrieben war. Der Name aterrima passt auch auf das ♂ gar nicht, indem dieses grünlich kupferroth gefärbt ist. Im Habitus stimmt es ganz mit dem ♂ der Osmia Solskyi Mor. überein. Erst später ist es unserem eifrigen Bemühen gelungen durch Auffinden der ♀ die Zusammengehörigkeit zu erkennen. — Wohl eine Stunde lang zieht sich die erwähnte Schlucht aufwärts und läuft an ihrem Ende in ein unbebautes Terrain aus, das von dem üppigsten Pflanzenwuchs bedeckt war, namentlich mit einer Menge der schönen blauen Winde Convolvulus tricolor. Unter zahlreichen Insecten. die ich hier erbeutete, interessirte mich ganz besonders eine Reihe von Osmia fulviventris Latr., bei der die Bürste nicht dunkel rostgelb, sondern röthlich weiss gefärbt ist. Bereits früher hatte ich durch Lichtenstein in Montpellier verschiedene Exemplare einer Osmia aus Tunis erhalten. in Gestalt und plastischen Kennzeichen ganz mit fulviventris übereinstimmend, aber mit weisser Bürste. Ich hatte sie damals als neue Art vorläufig bei Seite gesteckt. Da fand ich denn nun hier auf Mallorca, auf dieser Zwischenstation im Mittelmeer, die Uebergangsform zwischen der Normalfärbung und den tunesichen Exemplaren. Was

ich also schon früher über die Veränderlichkeit der Schienbürste bei den Andrenen betont hattc, das bestätigte sich also anch bei der Scopa der Osmien.

Auffallend ist es, wenn man diese üppige Pflanzenwclt durchsucht, dass die Blattwespen so wenig vertreten sind. Einzelne Arten, wie z. B. Cephus tabidus, kommeu in Menge vor, sonst aber findet man kaum eine nennenswerthe Art. Dieselbe Beobachtung hat auch Corta auf seinen Wanderungen auf der Insel Sardinien gemacht. Auf Corfu dagegen traf ich Blattwespen in grosser Zahl und in einer ganzen Reihe von Arten. Auch die Ichneumonen sind in Spanien nicht reich vertreten, dagegen sind Braconiden, namentlich grössere Arten, auffallend häufig.

Eine solche Excursion in Spanien, namentlich eine hymenopterologische, die ja nur im heissesten Sonnenschein mit Nutzen gemacht werden kann, bringt stets einen ausgezeichneten Durst hervor und so schweiften denn meine Gedanken von den Osmien. Anthidien und wie sie alle heissen, mehr und mehr nach der Posada in El Treno, wo, wie ich wusste, ein guter Wein vom Fass verzapft wurde. Also noch eine kurze Rast unter einem uralten. knorrigen Olivenbaum, freilich kein besonderer Schattenspender, und dann trat ich den Rückweg an. In El Treno traf ich wieder mit Freund Friese zusammen. der einen anderen Weg gemacht hatte. Bald sassen wir denn in den kühlen Räumen der Posada, einen grossen Steinkrug Wasser und das unvermeidliche spanische Zuckerwerk vor uns und wir mussten die spanischen Zahlwörter schon eine gute Strecke wissen, um die Gläser Wein angeben zu können, die das grosse Fass uns liefern musste. Mittlerweile hatte sich auch ein Rosselenker gefunden, der uns die Fusswanderung ersparte und nun ging es heim im sausenden Gallop, immer bergein das Meeresgestade entlang, immer den Blick auf die herrliche Bucht von Palma, im Hintergrund die in der Abendsonne leuchtenden Sierren.

Das war ein Tag auf den Balearen und so habe ich viele unvergessliche erlebt im „Lande voll Sonnenschein.“

Ueber sexuelle Charactere bei Schmetterlingen

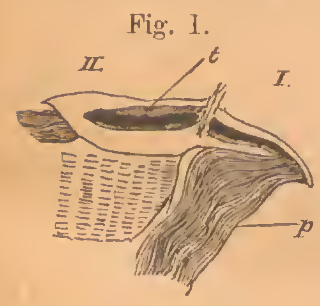
von Dr. **Erich Haase** in Breslau.

---

1. Acherontia Atropos.

Das Männchen von A. Atropos besitzt, worauf mich Herr Dr. Standfuss aufmerksam machte, einen eigenthümlichen Apparat an seinem Abdomen. Genannter Herr hatte bei einem frisch gezüchteten ♂ beobachtet, dass sich in den Bauch ein tiefer Trichter jederseits einsenke, aus dem lange Haare hervorstrahlten, in lebhafter Bewegung befindlich. Ein Männchen, welcher Herr Dr. Standfuss an mich abzusenden die Güte hatte, kam leider nicht mehr lebend an, doch liess sich der Sitz und gröbere Bau jenes Apparates noch hinreichend feststellen.

Fig. I.



Haarpinsel von Acherontia Atropos ♂. I, II, erstes, zweites Hinterleibssegment, t Hauttasche, p Haarpinsel.

In den Pleuren, welche von der weichen Verbindungshaut zwischen den Bauch- und Rückenschilden gebildet werden, zieht sich jederseits vom Beginne des ersten Hinterleibssegments bis zum Hinterrand des zweiten eine flache Hautfalte hin, welche sich schützend über eine tiefe taschenartige Einsenkung der weichen Pleuralhaut legt. Letztere, die wir kurz Bauchtasche nennen wollen, besteht aus äusserst glattem Chitin ohne jede Schuppenbekleidung. Sie ist besonders an ihrem Anfange und ihrem Ende vertieft. In der sehr

tiefen Einsenkung am Grunde der ersten Hinterleibssegmente entspringt (s. Fig. I, p.) ein starkes Büschel verhältnissmässig weicher gelbbrauner 6 mm langer Haare, welche mit ihren Wurzeln sehr tief in die Haut eingesenkt und so schwer loszulösen sind.

Als Verlängerung der Intersegmentalhaut zwischen den beiden Hinterleibssegmenten theilt ein unbedeutender Damm in Linie derselben die Hauttausche; der Haarpinsel sitzt nur auf einem kleinen Raum der vorderen Abtheilung auf. Am zweiten Hinterleibssegment wird die Hauttasche wieder sehr tief, und unten von einem schwielenartigen geschwollenen Wulst, oben von einer doppelten Einsenkung weicher Verbindungshaut begrenzt. Dieser hintere Taschenraum vermag den Haarpinsel vollkommen in sich aufzunehmen. Eine am hinteren Ende der Spalte unten deutliche Büschelmenge gelber, 2 mm langer Haare hält den Haarpinsel zusammengedrückt in der Tasche zurück. Bei der Compression des Leibes durch die schiefe Seitenmuskulatur wird der Haarbüschel durch starken Druck herausgetrieben und strahlt trichterförmig aus. Wahrscheinlich sind es besonders die gesteigerten Respirationsbewegungen des Männchens, welche das Ausstrahlen und die Bewegung der Pinselhaare vermitteln.

An gespannten Sammlungs-Exemplaren lässt sich der Haarpinsel leicht feststellen, wenn man mit einer Nadel vorsichtig in der Furche, welche zwischen Bauch- und Rückenplatten durch die Eintrocknung der weichen Pleuren entsteht, nach vorne entlang fährt. Kurz vor dem Ende des Metathorax lassen sich dann die langen Haarbüschel erkennen und aufrichten.

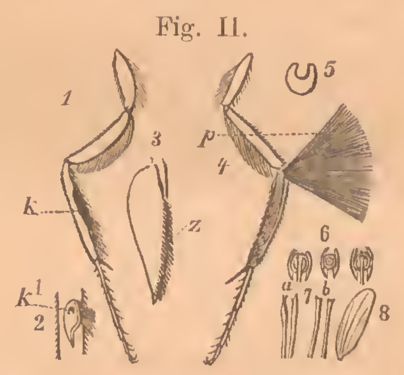
Die beigegebene Abbildung des Bauchpinsels ist nach einem in Spiritus conservirten Praeparat gemacht, daher erscheinen die Pinselhaare welliger als am frischen Exemplar.

2. Catocala sp. div.

Herr Lehmann demonstrirte ein ♂ von Catoc. fraxini und machte auf eigenthümliche Haarbüschel an einem vorderen Beinpaar aufmerksam, über welche Dr. James S. Bailey vor Kurzem bei der nordamerikanischen Cat. concumbens berichtet habe. (Stett. Ent. Ztg. 43. Jahrg. 1882 p. 392.) Der Inhalt des kurzen Aufsatzes Bailey's, dem ein Holzschnitt beigefügt ist, ist

folgender: An den Schenkeln der Vorderbeine des ♂ spreizt sich aufgerichtet ein fächerartiger Haarbüschel aus, der von dem Thier eingezogen wurde, sobald der mit einer Nadel ausgeübte Reiz aufhörte; bei andern Catocala-Species konnten die Haarbüschel bisher nicht nachgewiesen werden; wahrscheinlich können sie eine Art geschlechtlichen Reizes bezwecken.

Fig. II.



Sexuelle Organe bei Catocala fraxini ♂.

1. Vorderbein; k. Kamm an der Tibia.
2. Vertiefung für den Kamm; k.[1] Gelenkungsloch.
3. Kamm, stärker vergrössert; z. Zähne.
4. Mittelbein derselben Art; p. Haarpinsel.
5. Querschnitt des Mittelbeines.
6. Einlenkung der Pinselhaare.
7. Pinselhaare; a. Spitze, b. Wurzel.
8. Deckschuppe der Schienenrinne.

Ausser dem erwähnten ♂ von C. fraxini, das Herr Lehmann mir freundlichst überliess, hatte ich durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Mühlwenzel hier noch Gelegenheit, Männchen folgender Catocalen in getrocknetem Zustande prüfen zu dürfen: Cat. electa, die nordamerikanischen Cat. innubens, Robinsonii, eine Ilia nahestehende Art, die mexicanische relicta und endlich die von Bailey untersuchte concumbens.

An allen diesen Arten liess sich der Haarpinsel leicht feststellen, nur sass er nie am Schenkel der Vorderbeine, wie Herr Bailey angiebt, sondern stets an dem Schienbein (tibia) der Mittelbeine. Er kann bei jedem trockenen Exemplar, dessen Beine etwas gesperrt sind, mit Leichtigkeit aufgerichtet werden, wenn

man eine Nadel an der dem Körper zugerichteten Seite der Mittelschienen einführt und die dann hervorstrahlenden Haare sanft nach vorne streicht. Bei den meisten Arten sind die Haare gelblichbraun oder zum Theil braungrau bis schwärzlich, bei fraxini ist ihre Mitte stark verdunkelt, bei relicta sind sie besonders schön, dunkelgrau mit weisslicher Spitze. Die Haare enthalten, wie die von Atropos, Reste vertrocknetem Plasmas, sind weithin hohl, an der Aussenfläche dicht und fein längsgefurcht. Sie sind recht starr und äusserst leicht. Ihre Wurzel ist etwas verbreitert (s. Fig. 7 b), dann bleiben sie ziemlich gleich stark, verjüngen sich im letzten Drittel ihrer Länge, um dann wieder anzuschwellen. Ihre Spitze ist bei den jüngeren einfach zulaufend, bei den ausgebildeteren (s. Fig. 7 a) in zwei regelmässige oder unregelmässige Spitzen ausgezogen. So deuten auch in dieser Beziehung die Haare deutlich an, dass sie nur modificirte Schuppen sind. Die Haare sitzen in einer ziemlich engen runden Durchbohrung der Chitinhaut und werden, wie es schon Bertkau bei Hepiolus hecta beschrieb, von Chitinhalbringen seitlich eingeschlossen (s. Fig. 6), welche nur eine Bewegung in der Längsrichtung gestatten und zugleich ein Lager für die niedergezogenen Haare bilden. Aehnliches findet sich auch an Schuppen der Aussenseite der Beine. Der ganze Haarbüschel (s. Fig. 4, p.) ist bis 6 mm lang (bei Cat. fraxini), die Härchen sind ziemlich gleich gross, trichterförmig ausstrahlend und sehen so, wie Bailey treffend bemerkt, aus, wie mit der Scheere beschnitten. In der Ruhelage werden sie in eine Rinne der Schiene zurückgeschlagen, deren Tiefe der Durchschnitt letzterer auf Fig. 5 veranschaulichen mag. Der Boden dieser Rinne ist verhältnissmässig glatt und wenig beschuppt. Die Bewegung des Eintretens geschieht nach innen; sofort schliessen sich dann über den geborgenen Pinsel eigenthümliche weisse Schuppen von bedeutender Länge und vogelfederähnlicher Gestalt (s. Fig. 8), welche unter dem Microskop bei einfallendem Licht sehr schön irisiren. Dieselben bedecken die ganze Innenfläche des Schienbeins und werden durch die Vertiefung, in der die Pinselhaare liegen, scharf von den kleineren graunen und weissen der Aussenfläche getrennt.

Welchen Zweck diese Haarpinsel haben, kann sich nur bei der Beobachtung lebender Exemplare und zwar in Gesellschaft von zu begattenden ♀♀ genau feststellen lassen. Ob dieselben Duftapparate sind, wie sie bei vielen Lepidopteren-♂♂ nachgewiesen wurden, ist zweifelhaft, da keine solche grossen Drüsenzellen, wie z. B. bei Hep. hecta, sich finden. Sehr interessant ist die Beobachtung, welche mir Herr Dr. Standfuss mittheilte, nach welcher bei den Männchen, welche in der Nähe von Weibchen beim Nachtfang mit dem Köder beobachtet wurden, die besprochenen Haarpinsel stets ausgestrahlt waren und in steter Bewegung erschienen.

An den Vorderbeinen der Männchen sämmtlicher näher untersuchter Arten findet sich eine eigenthümliche bisher unerwähnte Bildung. An der Innenseite der Schienen, etwas unter dem oberen Gelenkkopfe entspringend, hinter einem von Drüsenhaaren umgebenen Knopf findet sich (s. Fig. 1) ein schön goldbraun glänzendes Chitinstück von $2^1/_2$ mm Länge, das einem grossen Dorn homolog zu sein scheint. Es ist von abgerundet dreieckiger Gestalt (s. Fig. 3) und über und über mit zarten braunen Plättchen bedeckt, welche ihm durch ihre eigenthümliche Lichtreflexion einen atlasschimmernden Glanz verleihen. Der Kamm, wie wir ihn bezeichnen wollen, sitzt auf einer glatten am Rande schwielenartig verdickten Vertiefung der Schiene (s. Fig. 2) von seiner Form auf einem grossen Lumen auf und ist durch weichere Verbindungshaut mit dem übrigen Schienenhautskelet verbunden. An der Innenseite ist der Kamm am Unterrande mit ca. 50 langen gelblichen, ziemlich stumpfen, hechelartig zusammenstehenden Chitinzähnen besetzt, auf dem oberen Rande mit kürzeren Schuppendornen.

Die Kammzähne dienen vielleicht dazu, den vorher erwähnten Haarpinsel zu reinigen, doch können nur Beobachtungen an lebenden Thieren, zu denen anzuregen der Hauptzweck dieses kleinen Aufsatzes ist, sichere Gewissheit über die Function erwähnter Organe verschaffen.

Es ist bekannt, dass trotz der mannigfaltigsten Versuche die bisher angewandten Mittel, das allen Lepidopterologen so unangenehme Oeligwerden der ♂♂ vieler Schmetterlingsarten zu verhindern, einen zufriedenstellenden Erfolg nicht gebracht haben und wird dies von Zeit zu Zeit von Sammlern immer wieder bestätigt. Indessen werden doch fort und fort neue Versuche angestellt, um bessere Resultate zu erzielen.

In Nachstehendem will auch ich über ein Verfahren berichten, welches mir, wenn auch nicht unfehlbare, so doch immerhin beachtenswerthe Erfolge geliefert hat.

Die bisher gebräuchlichen Mittel: Abbrechen des Hinterleibes und Wiederansetzen desselben nach längerer Desinfection in Aether oder Benzin, Bestreuen mit Bolus etc., lassen mehr oder weniger sichtbare Spuren zurück, die dem Ansehen eines Schmetterlings nicht grade vortheilhaft sind. Ist daher auch der einstmals gemachte Vorschlag, die ölig werdenden Lepidopteren einfach wegzuwerfen, als praktisch anzuerkennen, so ist er doch ein sehr kostspieliger und nur für solche Sammler ausführbarer, welche durch persönliche Verhältnisse, günstige nahe Fundorte etc. dieses Opfer selbst bei seltenen Sachen ohne Bedenken bringen können. —

In den letzten Jahren hatte ich Gelegenheit, Nonagrien-Puppen in beträchtlicher Anzahl einzutragen. Mit den ausgekommenen Faltern, die wie alle Rohr- und Markschmetterlinge sehr leicht ölig werden, nahm ich nach anderen Versuchen folgende zweckentsprechende Procedur vor:

An die Nadel werden vor dem Spiessen des Thieres einige etwa einen halben Centim. im Quadrat grosse Stückchen von starkem Löschblatt — Geschäftsname: „dickes Löschcarton“ — gesteckt und an diese der durchstochene und an der Unterseite des Leibes aufgeritzte Falter dicht angedrückt, worauf wieder einige solche Blättchen an die Nadel geschoben werden. Die Löschblättchen, zwischen denen also der Leib des Thieres sich befindet, sind anfänglich in kurzer Zeit von einer aus diesem hervordringenden öligen Substanz vollgesogen und müssen alsdann ersetzt werden. Ist nach Verlauf von 2—3 Tagen, während welcher der Schmetterling selbstverständlich weich erhalten und daher auf nassen Sand gesteckt werden muss, an den Löschblättchen ein Ausdringen des feuchten Stoffes aus dem Thierkörper nicht mehr wahrnehmbar, so kann nach Entfernung der Blättchen das weitere Präpariren des Falters erfolgen. Ich liess jedoch auch dann noch, wenn der Schmetterling sich auf dem Spannbrette befand, einige solche Blättchen an der unteren Leibseite angedrückt und beseitigte sie erst später vorsichtig mit der Pincette.

Nicht unerwähnt mag bleiben, dass der Leib nicht hängen darf, sondern in nach hinten erhöhter Lage bleiben muss, was durch Unterlegen eines Stückchens Kork auf den feuchten Sand leicht erreicht wird.

Nach Verlauf von 2 bis 3 Jahren sind von den auf diese Weise behandelten Schmetterlingen nur ganz vereinzelte Oelflecke an Leibern sichtbar geworden; ich hoffe auch, dass sich fernerhin keine bemerkbar machen werden.

Mögen demnach diese Zeilen dazu beitragen, dass auch anderwärts das beschriebene Verfahren sorgfältig geprüft und gleich günstige Resultate damit erreicht werden.

Theodor Kittsteiner.

Zur Zucht

von Pap. Podalirius L. und Melitaea cinxia L.

Ende Juli 1882 fand ich an einer nach S. geneigten, sonnigen Lehne im schlesischen Vorgebirge, bei Münsterberg, die Raupe von Pap. Podalirius L. schon fast erwachsen in grösserer Zahl an prunus spinosa und zwar mehr an niedrigen, verkümmerten, als an hohen üppigen Sträuchern. Mit wenigen Ausnahmen verwandelten sich die Raupen bis zum 20. August sämmtlich in starke, gesunde Puppen jener hellbräunlich gelben Färbung, die am besten auf ihr Wohlbefinden schliessen und einen schönen ausgebildeten Schmetterling erhoffen lässt. Mit Rücksicht auf frühere Erfahrungen schnitt ich die trockenen Schlehenzweige, an denen sich die Puppen mit dem Kremaster und dem Faden um den Leib angesponnen hatten, vorsichtig ab und befestigte die Zweige an die Eckpfosten meines mit Leinwandgage überspannten Puppenzuchtkastens. Bei dieser Manipulation nahm ich an zwei sonst normalen Puppen eine eigenthümliche Lage und Verkrümmung der Fühlerscheiden wahr. Während bei dem einen Exemplar beide Fühlerscheiden zuerst normal an die dunkleren Flügelscheiden eingebettet waren, erst nach der Hälfte ausbogen und dann längs der Zungenscheide fortliefen, hatte das zweite Exemplar bedeutend kürzere Fühlerscheiden, die schon von ihrer Basis an in unregelmässigen Krümmungen verliefen. Nach der Ueberwinterung im Monat Januar ergaben beide Pup-

pen zwei normale, wenn auch nur mittelgrosse Schmetterlinge, von denen der eine sehr schwache, in dünne Kolben endende, gekrümmte Fühler besass, die sich auch bei der Präparation nicht corrigiren liessen. Das zweite Exemplar hatte Fühler, die nur die halbe Länge der normalen besassen und ebenfalls sehr dünn und schwach waren. — Meine Hoffnung, dass die von mir stets im sonnigen, warmen Zimmer gehaltenen Puppen den Schmetterling schon im August und dann in jener Form liefern würden, bei welchen der Hinterleib in grösserer Ausdehnung gelb bestäubt ist und die schwarze Seitenlinie fehlt, war nicht in Erfüllung gegangen. —

Im Monat April 1883 war die überwinterte, mehr als halberwachsene Raupe der Melisaea cinxia L. auf den Wiesen zwischen dem Dorfe Jaekel (Pertinenz von Riemberg. Kreis Wohlau.) und dem Walde von Obernigk, Kreis Trebnitz, derartig auf den kleinen Pflanzen von Hieracium und Plantago häufig, dass wir in Zeit von kaum 1½ Stunden gegen 200 Exemplare derselben sammelten. Die gleichzeitig vorhandene Raupe von Melitaea aurinia Rott. dagegen wurde in bedeutend geringerer Anzahl, vielleicht im Verhältniss wie 3:10 aufgefunden. Die Zucht der ersteren Melitaea mit Spitzwegerich ergab nach 14 Tagen etwa 40% Imagines, da die Raupen nach Consumirung des von Ort und Stelle mitgebrachten Futterkrautes das in der Umgegend gesammelte nur widerwillig annahmen, zu einem nicht kleinen Theile auch mit Schmarotzern besetzt waren. Unter den mehr als 50 gezogenen Schmetterlingen war keine Varietät, dagegen hatten etwa 10 bis 12 Stück eine mehr braune, düstere in's Grün schillernde Färbung. Einer derselben erschien eines Tages an den vier Flügeln vollständig ausgebildet, mit normalem Kopf und Mittelkörper, schleppte aber den Hinterleib noch in der zum Theil durchsichtigen Chrysalidenhülse, an welcher wiederum die mit den Scheindornen besetzte Haut der Raupe hing. Beim ersten Eindruck, den das übrigens sonst ganz muntere Thier auf den Beschauer ausübte, war man geneigt, das in Rede stehende Anhängsel mit Nadel oder Pincette abzulösen, überzeugte sich aber bald, dass die Verbindung mit dem Hinterleibe eine innigere sei, als dass die Operation ohne Gefahr für

den Schmetterling hätte vollzogen werden können. Sind auch ähnliche Erscheinungen schon früher mehrfach beobachtet worden, — ich selbst sah vor mehreren Jahren ein Exemplar der nunmehr schon domestizirten Antherea Pernyi ♀, welches noch den Kopf der Raupe übergestülpt trug — so zeigt der vorgetragene Fall mit Melit. cinxia L., dass die erwähnte theilweise Hemmungsbildung nur mit einer abweichenden Färbung der Flügelschuppen complicirt war, ohne sonst die Entwickelung des vollkommenen Insects irgend wie zu behindern.

Der Kremaster der Schmetterlingspuppen.

In „O. Wilde's systematischer Beschreibung der Raupen (Deutschlands) unter Angabe ihrer Lebensweise und Entwickelungszeiten, Berlin 1861, E. S. Mittler & Sohn“ widmet der Verfasser eine besondere Beachtung auch der Gestalt und der Kremasterbildung der Puppen und bringt auf 10 Tafeln von mehr als 200 Arten Abbildungen nach der Natur, um den praktischen Werth der genauen Beobachtung der Puppen für die Bestimmung derselben zu zeigen und die Aufmerksamkeit des Systematikers auf diesen Zweig der Lepidopterologie zu lenken. Es scheint, als ob das genannte Werkchen trotz seiner Vortrefflichkeit noch nicht genügend bekannt und bei den Lepidopterologen in Gebrauch gekommen ist. Wenn man die erwähnten Wilde'schen Abbildungen aufmerksam betrachtet, so staunt man nicht allein über die ungeheure Mannigfaltigkeit in dem Bau und den Formen der Puppen, sondern auch über die hier nachgewiesene Verschiedenheit der Geschlechter, die schon in der Puppe zum weit grössten Theile bei allen Macros zu erkennen ist. Derjenige Theil, welcher bei der Puppe am meisten die Art und in dieser das Geschlecht erkennen lässt, ist der Kremaser, die bald mehr, bald weniger spitzige Fortsetzung am letzten Ringe, dem Afterstücke. Dieser Kremaster, welcher mit Dornen, Stielen, Haken, Härchen etc. besetzt ist, bietet geradezu die sonderbarsten, interessantesten, — man ist versucht, zu sagen, abenteuerlichsten Gestalten.

Wenn der Lepidopterologe allerdings durch seine Beschäftigung bei dem Aufsuchen der Raupen, der Zucht derselben, dem Tödten, Präpariren und Bestimmen der Schmetterlinge, der Einrichtung und Conservirung seiner Sammlung mit seiner ganzen Zeit und seinen gesammten Arbeitskräften schon in Anspruch genommen ist, so ist es sehr erklärlich, dass bisher dem Studium der Puppen wohl nur von wenigen Seiten und in geringem Maasse Beobachtung zu Theil geworden ist. Ist man aber demselben nur bei wenigen Arten näher getreten, was versuchsweise an der Hand der erwähnten Wilde'schen Abbildungen und mit einer nur einigermassen guten Lupe ausführbar ist, so wird gewiss sich ein reges Interesse nach dieser Seite hin ergeben und man dazu gelangen, entweder auch die Puppen, und sei es auch nur die leeren, ausgeschlüpften zu sammeln oder, wenn nicht die ganze Form der Puppen, so doch wenigstens die des Kremasters in einfachen Conturen zu zeichnen und wenn nicht für die wissenschaftliche Verbreitung, so doch zum eigenen Gebrauch zu fixiren. Wenn es freilich rathsam ist, die Zeichnung nach der lebendigen, gesunden Puppe zu fertigen, weil beim Ausschlüpfen des Falters, in Folge der stattgefundenen Bewegung und Windung der Puppe die Härchen, Dornen etc. sich abnützen, so wird es bei den meisten Arten doch auch möglich sein, noch nach der leeren Puppenhülse zu zeichnen. Das Letztere muss, soll es möglichst treu und richtig sein, nach der profil- und nach der en face-Ansicht geschehen. Will oder kann man sich aber dieser, immerhin zeichnerische Fertigkeit voraussetzenden, Beschäftigung nicht widmen, so wird es durchaus lohnend sein, die ausgeschlüpften Chrysaliden nicht einfach als unnützen Ueberrest fort zu werfen, sondern denselben ein Plätzchen neben der Lepidopteren-Sammlung zu gönnen, um so mehr, als die Conservirung und Präparirung mit wenig Mühe und Zeitverlust verbunden ist. Man spiesse einfach die Puppenhülse an eine Insectennadel und leime sie an der unteren Seite mit Gummi, Schellak etc. fest. Die an der Ausschlüpfstelle des Falters lose hängenden Theile lassen sich zwar mit etwas Sorgfalt annähernd in ihre frühere Lage bringen und ebenfalls befestigen, indessen ist dies nicht unumgänglich nothwendig.

Wie überall, wird auch bei dieser Beschäftigung fortgesetzter Versuch und häufige Uebung erfreuliche und überraschende Resultate erzielen und damit der Zweck dieser Zeilen erreicht sein.

Zur Biologie
der Raupe von „Eriopus purpureofasciata Piller.“

Mitte September 1883 sammelte ich im Walde bei Lissa bei Breslau mit einem Freunde die Raupe von Eriopus purpureofasciata Piller. Die Futterpflanze, Pteris aquilina, war schon stark im Absterben und zeigte sich in den Farben vom saftigsten Grün bis in helles Gelb und Lederbraun übergehend. Wir drehten anfangs nur die noch frischen, mehr oder weniger grünen Wedel um und fanden fast ohne Ausnahme nur die grüne Form der Raupe. Zufällig entdeckte mein Freund an einem fast braunen Wedel von oben durchscheinend eine Raupe. Dieselbe hatte die braune Färbung. Dies veranlasste uns nicht blos die noch frischen Wedel umzudrehen, sondern auch an absterbenden Pflanzen zu suchen resp. dieselben vorsichtig in den Schirm abzuklopfen. Es wurden mir sämmtliche Raupen, etwa 30 an Zahl überlassen und ich hatte nunmehr sämmtliche Uebergänge, dunkelgrüne, hellgrüne, gelbliche und röthliche Raupen mit weissen, blassgelben und rothen Mondflecken und dementsprechenden Seitenstrichen vor mir. Es drängte sich uns beiden unwillkürlich die Beobachtung auf, dass die Raupen stets mit der Farbe der jeweiligen Pflanze, auf der sie sassen, harmonirten und dass hier ein recht ausgesprochener Fall von Schutzfarbe vorhanden sei, wenn man nicht etwa annehmen will, dass mit dem Schwinden des Chlorophyls in der Pflanze das Grüne der Raupe sich in's Gelbe und Röthliche wandle. Die mir gewordene Entgegnung, dass auch die gelbe und röthliche Raupe auf grünen Wedeln gefunden werde, kann meines Erachtens unsere Beobachtung als irrthümlich nicht widerlegen, wenigstens fanden wir an dem genannten Tage dies nicht bestätigt, niemals aber grüne Raupen auf welken, d. h. gelben oder bräunlichen Wedeln. Es ist be-

kannt, dass die Raupe von Eriopus purpureofasciata P. sich schwer erziehen lässt, weil sie, wohl in Folge des schnellen Welkens der Futterpflanze, nur widerwillig zur Nahrung zu bringen ist. Mein Versuch, in der Gefangenschaft und während der Zucht für meine Beobachtung volle Bestätigung zu erhalten, scheiterte, da die erwachsenen grünen, gelben und röthlichen Raupen alsbald in die Erde gingen, die grösseren, von Ichneumonen besetzten Thiere meist an den Käfigwänden still sassen und die unerwachsenen kein Futter annahmen, obschon ihnen dasselbe in zwei aus Gärtnereien bezogenen in Näpfen gewurzelten kräftigen Pflanzen offerirt wurde. Nicht unerwähnt darf ich hier den Umstand lassen, dass ich im Jahre 1881 mit einem im Vorgebirge ansässigen Lepidopterologen die erwähnte Raupe schon in der Mitte des Monats August sammelte, und dass zu dieser Zeit nur die grüne Form der Raupe gefunden wurde, die Pflanze aber auch noch im kräftigsten Wachsthum und üppigsten Grün stand. Möchte Vorstehendes die Herren Lepidopterologen zu entsprechenden Beobachtungen anregen, um damit weiteres Material zur Behandlung der Frage über die Schutz- und wohl auch Trutz-Farben der Raupen zu gewinnen.

Lehmann.

Bemerkungen

zu dem

Verzeichniss der Falter Schlesiens von Dr. M. F. Wocke.

cf. Zeitschrift für Entomologie, Neue Folge 3. und 4. Heft

von H. B. Moeschler in Kronförstchen bei Bautzen.

Wenn ich mir in Nachfolgendem gestatte, einige Bemerkungen zu jener trefflichen Arbeit meines Freundes zu veröffentlichen, so ist der Grund nur der, einige wenige Berichtigungen und Zusätze zu geben, welche sich wie ich glaube nöthig machen und welche meist solche Arten betreffen, die auf meine Autorität hin in jenem Verzeichniss aufgenommen sind. Es würde der Leser also irren, wenn er glaubt, viel Interessantes in den nachfolgenden Zeilen zu finden, dieselben können bei der schon vorhandenen Vollkommenheit jenes Verzeichnisses nur wenig bieten.

Colias Palaeno L. Um Niesky war diese Art schon in den 50er Jahren sehr selten, wie ich erfuhr, fliegt sie auch in der Gegend von Kohlfurt. Die Lausitzer Exemplare zeichnen sich durch ihre Grösse aus.

Thecla Spini SV. Ich bin überzeugt, dass diese Art auch in der preussischen Lausitz fliegen wird, da sie einzeln bei Zittau gefangen wurde.

Lycaena Coridon Poda. Sein in Schlesien auf Sand- und Kalkboden beschränktes Vorkommen ist wohl nur zufällig, in der sächsischen Lausitz fliegt er in der Zittauer Gegend, in welcher Lehmboden und auch kein Kalk vorkommt.

Lycaena Arion L. In hiesiger Gegend fand ich diese Art an einer eigenthümlichen Lokalität, sie flog nämlich früher ziemlich häufig hier bei Kronförstchen auf sterilem Boden in einer 8—9jährigen Kiefernschonung und scheint, seitdem die Kiefern herangewachsen sind, ganz verschwunden zu sein. An jene Schonung grenzt eine mit üppigem Pflanzenwuchs und Laubholz bewachsene sonnige Schlucht, ein Tummelplatz vieler Falter. Arion besuchte denselben aber höchst selten, sondern blieb in den Kiefern.

Satyrus Briseis L. Ob diese Art bei Görlitz fliegt, war mir schon bei Herausgabe meiner Lausitzer Fauna zweifelhaft, weshalb ich diesen Fundort mit ? bezeichnete. Lauban dagegen möchte vorläufig als Fundort anzusehen sein, die betreffende Mittheilung wurde mir von Herrn Wiesehütter, bekanntlich einem zuverlässigen und genau beobachtenden Sammler gemacht.

Carterocephalus Palaemon Pall. (Paniscus F.) Das erste mir in der Lausitz vorgekommene Exemplar dieser Art fing Freund Wocke in meinem Beisein bei Niesky mitten im Nadelwald an einer üppig mit Ledum palustre bewachsenen Stelle, an welcher wir die Raupen von Rhyparia Melanaria sammelten.

Deilephila Euphorbiae L. In der Nieskyer Gegend ist uns diese Art nie vorgekommen.

D. Celerio L. Der Falter einmal bei Görlitz an einem Felsen sitzend gefunden.

D. Livornica Esp. Ein ♀, welches in Bautzen in einem Garten gefangen wurde, besitze ich. Ein Exemplar bei Lichtenau bei Lauban von Wiesehütter gefangen.

Callimorpha Hera L. Das Vorkommen bei Görlitz ist mir nicht mehr zweifelhaft, seitdem ich ein in der Bautzner Gegend gefangenes Exemplar kenne. Möglicherweise handelt es sich aber hier nur um ein zufälliges Vorkommen einzelner Exemplare.

Hepialus Velleda Hb. Diese Art dürfte auch in der Ebene vorkommen, wie ein in einem Garten zum Licht geflogenes und gefangenes Exemplar beweisst. Die nächsten Berge sind von hier ca. 3 Stunden weit entfernt und das gefangene Stück, eine hübsche weibliche Varietät, ist frisch.

Phragmatoecia Castaneae Hb. (Arundinis Hb.) Das Vorkommen dieser Art in der Lausitz bezweifle ich jetzt. Meine

Bemerkung in meiner Fauna war in Folge einer Notiz von Assmann in dieser Zeitschrift 1847 p. 6 gemacht. Dieselbe lautet: „Cossus Arundinis, derselbe ist schon von Ochsenheimer als in Schlesien einheimisch aufgeführt. Dass er in neuerer Zeit nicht mehr aufgefunden, hat wohl meist darin seinen Grund, weil in jenen Gegenden, wo er sicher vorkommt, (Lausitz) entweder keine Entomologen existiren, oder doch wenigstens über ihre Erfahrungen nichts der Oeffentlichkeit übergeben, sie daher so gut als gar nicht vorhanden betrachtet werden können."

Woher Assmann weiss, dass Castaneae sicher in der Lausitz vorkommt, ist mir unbekannt, Ochsenheimer sagt nur „als das Vaterland kenne ich nur die Gegend von Wien und Schlesien" (III p. 99) und Treitschke „wird auch in Brandenburg und Niedersachsen gefunden" (X p. 160) Heinemann nennt Schlesien, Oesterreich und Pommern als Vaterland (I 170). Speyer (I 302) führt Schlesien nach Ochsenheimer und Wocke als Vaterland auf. Möglich ist es wohl, dass Castaneae in den Teichgegenden der Lausitz vorkommt, aber sicher wird das Vorkommen erst constatirt sein, wenn das Thier wieder gefunden wird, oder Assmann einen speciellen Fundort angeben kann. Leider trifft die Bemerkung, dass jene Gegend keine Entomologen zu beherbergen scheine, auch heut noch wörtlich zu, es ist mir kein einziger Lepidopterolog aus jener Gegend bekannt.

Psyche spec. Bei jener oben erwähnten Exkursion, welche ich vor mehreren Jahren in Gesellschaft von Dr. Wocke bei Niesky machte, fanden wir uns unbekannte Säcke, welche von Wocke nach seiner Angabe auch bei Breslau gefunden waren, vielleicht gehörten dieselben zu Ps. Viadrina, doch wundert es mich, dass Freund Wocke in seiner Fauna dieses Fundorts keine Erwähnung thut.

Psyche spec. In meiner Fauna II p. 137 erwähnte ich einer von Wiesehütter bei Lauban erzogenen, Zeller zweifelhaften, der Villosella O. ähnlichen Art, welche aber nur in einem sich leider abgeflogen habenden Exemplar erzogen wurde. Vielleicht ist dieses Thier in neuerer Zeit wiedergefunden und wäre es interessant dann Näheres darüber zu erfahren.

Fumea Sepium Sp. Einen ♂ fing ich auf der Koppe des Rothsteins im Grase.

Epichnopteryx Sieboldii Reutti. Einmal bei Zittau gefangen.

Pentophora Morio L. Das sporadische Vorkommen einzelner Exemplare in ganz verschiedenen Gegenden ist interessant. Ich besitze ein frisches, im Mai 1858 auf einer Wiese bei Zittau gefangenes ♂ in meiner Sammlung.

Dasychira Abietis SV. Wocke sagt, dass er in zweifelhaften Fällen den Namen des Finders bei den betreffenden Arten in Klammern beigefügt habe. Dies ist bei Abietis und dem Fundort Lauban mit meinem Namen geschehen, ich bin aber nicht in Zweifel, dass Wiesehütters Mittheilung, einmal die Raupe gefunden zu haben, zuverlässig ist; wie ich bestimmt weiss, fing Cristoph ein ♀ im Grase sitzend auf einer Exkursion in dem an die Lausitz grenzenden Meissner Hochland.

Crateronyx Taraxaci Esp. Die Notiz in Wocke's Fauna stützt sich auf meine Fauna, in welcher ich mittheilte, dass diese Art bei Jauernick bei Görlitz aus der Raupe erzogen wurde. Ein Exemplar fand ich bei Herrnhut, ein zweites erhielt ich aus einer bei Herrnhut zusammengebrachten älteren Sammlung.

Lasiocampa Lunigera Esp. var. Lobulina wurde einmal als Raupe von Wiesehütter bei Lauban gefunden.

Lophopteryx Carmelita Esp. Kommt auch in der Ebene vor, ich sah ein bei Klein-Welka ½ Stunde von hier gefangenes Exemplar.

Bryophila Muralis Forst. (Glandifera SV.) Auffallend wäre es, wenn diese Art wirklich in Schlesien fehlen sollte. Hier bei Bautzen wurde sie von Schilde in Menge an der Mauer eines Kirchhofs gefangen.

Agrotis Praecox L. Das Vorkommen dieser Art ist nicht auf die Ebene und Sandgegenden beschränkt, denn sie findet sich auch, wiewohl sehr einzeln bei Herrnhut (1054′) auf fettem Boden, dessen Gestein Granit und Basalt ist.

A. Aquilina v. Eruta Hb. Kubschütz Juli einmal geködert.

Dianthoecia Albimacula Bkh. Als sicheren Fundort in der Lausitz kann ich Görlitz nennen, ich besitze ein dort gefangenes Exemplar in meiner Sammlung.

Polia Flavicincta F. Hat meines Erachtens nach aus der schlesischen Fauna wegzubleiben, denn der südliche Theil der Lausitz, welchen Wocke als allein sichern Fundort angiebt, nämlich die Gegend von Zittau, ist nicht schlesisch, sondern sächsisch. Cf. meine Fauna II. 143 und l. c. I. 72.

Luperina Matura Hfn. Ein ♂ von Herrn Lehrer Schütze in Rachlau bei Hochkirch an Köder gefangen.*)

Hadena Porphyrea Esp. (Satura Hb.) Ebenfalls von demselben in Mehrzahl an Köder gefangen. Die Raupe kann bei uns nicht an Loniceren leben, da solche nirgends wild wachsen.

H. Furva Hb. Zwei frische Stücke fing derselbe an Köder und besitze ich das eine.

H. Monoglypha Hfn. (Polyodon L.) Der Schmetterling kommt häufig an den Köder, an welchem er stets mit halb in die Höhe gehaltenen Flügeln, welche er in zitternder Bewegung erhält, sitzt.

H. Sublustris Esp. Einmal von Schütze gefangen.

Rhizogramma Detersa Esp. (Petrorhiza Bkh.) Bei dieser Art dürften die Klammern um meinen Namen gerechtfertigt sein, denn mein Gewährsmann (cf. Fauna I, 77) wird sich wohl geirrt haben, ich bezweifle das Vorkommen bei Görlitz entschieden.

Eriopus Purpureofasciata Piller. (Pteridis F.) Um Rachlau die Raupe nicht selten, aber schwer zu erziehen, der Schmetterling kommt auch an Köder.

Caradrina Gluteosa Tr. (Uliginosa Bdv.) Ein ♀ wurde bei Bautzen von Herrn Trautmann am Stamm einer Pappel sitzend gefunden.

C. Palustris Hb. Ein ♀ fing ich in meinem Garten, wo es Abends zur Lampe kam.

---

*) Rachlau liegt südlich von Bautzen in der Nähe von Hochkirch am Fusse des von Osten nach Westen ziehenden sogen. Bautzner Gebirges, dessen höchster Berg der Zschornabog (1758') 558 m ist.

Calymnia Pyralina View. Die Raupe lebt gewiss nicht bloss auf Ulmen, denn ich fing früher den Schmetterling oft in Herrnhut im Garten meines Vaters auf den Blüthen von Lilium Martagon, Ulmen fehlen aber in unmittelbarer Nähe von Herrnhut.

Cosmia Paleacea Esp. (Fulvago Hb.) Mehrmals von Schütze bei Rachlau geködert.

Xanthia Aurago F. Ich zweifle nicht, dass die mir von Wiesehütter gemachte Angabe, diese Art bei Lauban gefunden zu haben, richtig ist.

Orrhodia Vau punctatum Esp. (Silene Hb.) Von Schütze in Menge an Köder gefangen.

Asteroscopus Nubeculosus Esp. Um Rachlau nicht selten. Herr Schütze zog die Raupe mehrmals aus dem Ei, die Puppen entwickelten sich aber nie.

Plusia Pulchrina Hw. Ein frisches von Herrn Schütze gefangenes Exemplar besitze ich. Jota kommt ebenfalls in der Lausitz vor.

Cucullia Argentea Hfn. Ein Ex. bei Bautzen gefangen.

Catocala Elocata Esp. und Nupta L. Das Vorkommen der Raupen dieser beiden Arten an Weiden oder Pappeln scheint in verschiedenen Gegenden verschieden zu sein. Bei Herrnhut, wo Nupta häufig ist, Elocata uns aber nie vorkam, fanden wir die Raupe von Nupta nur an Pappeln (Populus pyramidalis) nicht aber an Weiden. Hier bei Kronförstchen ist Elocata die gewöhnliche Art und da absolut keine Pappeln hier vorhanden sind, kann ich die Raupen nur auf Weiden vermuthen.

C. Electa Bkh. Auch in bergigen Gegenden vorkommend, von Schütze einmal bei Rachlau gefunden.

Hypenodes Costaestrigalis Stph. Nicht bei Görlitz, sondern bei Lauban wurde diese Art von Wiesehütter gefangen.

Phorodesma Pustulata Hfn. Zschorneboh ein ♀.

Abraxas Ulmaria F. Herr Schilde fand ein totes Exemplar bei Bautzen in einem Spinnengewebe.

Macaria Signaria Hb. In der Lausitz viel seltener als die übrigen Arten dieser Gattung.

Ploseria Pulverata Thnb. (Diversata Vill.) Bei Herrnhut fingen wir diese Art stets nur in hochstämmigem Nadelwald, in welchem nur hin und wieder ein niedriger Espenstrauch, dagegen viele Heidelbeeren wuchsen.

Gnophos Obscuraria Hb. Fliegt bis Ende August. In den Tagen vom 21.—23. August fing ich mehrere ganz frische Exemplare an den Felsen des Spreethales bei Oehna.

Gn. Pullata Tr. Möglich ist es, dass die in meiner Fauna (II, 13) angeführten in der Lausitz gefangenen Exemplare nicht dieser Art, sondern Ambignata Dup. waren, sie werden sich vielleicht noch in Christoph's Sammlung befinden. Die Bestimmung hat s. Z. Zeller oder Standfuss gegeben.

Gn. Glaucinaria Hb. In der sächsischen Lausitz kommt diese Art bestimmt vor, ich besitze selbst einen ♂, welcher auf dem Oybin bei Zittau (1597′, Sandstein) gefangen wurde und zur Stammform gehört.

Scodiona Belgaria Hb. Mein hinter dieser Art eingeklammerter Name besagt, dass das Vorkommen in Schlesien Wocke zweifelhaft war. Ihr schlesisches Bürgerrecht ist aber unanfechtbar, ich habe das von Christoph bei Niesky gefangene Exemplar oft gesehen und besitze ein zweites, welches bei Dretschen oberhalb Bautzen in bergiger Gegend gefangen wurde (cf. Fauna II, 12).

Aspilates Strigillaria Hb. In hiesiger Gegend fing ich den Schmetterling bei Merka, doch fliegt er auch in den Bergen, z. B. bei Rachlau, wo ich mehrere von Schütze gefangene Exemplare sah, er ist dort auf einzelne Lokalitäten beschränkt, an denselben aber nicht selten. .

Lobophora Viretata Hb. Die Raupe lebt wohl schwerlich nur an Ligustrum, denn ich fing den Schmetterling an Orten, wo diese Pflanze gar nicht wächst. Wocke sagt auch nur, dass die Raupe an Ligustrum leben solle. Schütze fing die Art auch einmal bei Rachlau.

Cidaria Quadrifasciaria L. Zschorneboh den 23. Mai.

C. Mollnginata Hb. Kronförstchen den 3. Juli ein ♀.

C. Tristata L. Rachlau den 25. Mai.

Eupithecia Insigniata Hb. wurde im Mai 1883 von Herrn Schilde bei Bautzen gefangen.

E. Helveticaria B. In meiner Fauna (II, 19) konnte ich den Fundort meines einzelnen gefangenen Exemplares nicht mit Sicherheit angeben, doch ist es gewiss die Gegend von Niesky gewesen. Hier finde ich den Falter öfter an Juniperus.

E. Expallidata Gn. Wird jedenfalls auch im Vorgebirge vorkommen, ich besitze ein gezogenes Exemplar vom Oybin bei Zittau.

Botys Polygonalis Hb. (Limbalis Tr.) Ich besitze ein bei Görlitz gefangenes Stück.

Crambus Geniculeus Hw. Als Flugort ist auch Parchwitz anzuführen, ich besitze von Standfuss dort gefangene Exemplare. Jedenfalls ist diese Art viel weiter verbreitet, als bis jetzt bekannt ist und wird speziell in der Haidegegend, welche passende Lokalitäten in Menge besitzt, fliegen. Hier hatte ich das Thier bis jetzt auch übersehen und fing erst heuer Ende August einige Exemplare, welche auf dürrem Boden in einer Kieferschonung flogen.

C. Mytilellus Hb. Ein ♀ am 24. Juli bei Rachlau.

C. Perlellus Sc. Die Abänderung mit dunklen Längsstreifen auf den Vorderflügeln fliegt um Niesky nicht selten. Ich habe dieselbe in meiner Fauna (II, p. 41) als var. Warringtonellus Stt. aufgeführt. Nach Wocke: Stett. Ent. Zeitung 1860 p. 36 scheint die hiesige Form nicht der eigentliche Warringtonellus St., dieser aber auch nicht spezifisch von Perlellus verschieden zu sein.

Nephopteryx Spissicella F. Kronförstchen am 16. Juli ein ♀. Auch von Schütze bei Rachlau gefangen.

N. Albicilla HS. Gleichfalls bei Rachlau gefunden.

Pempelia Faecella Z. Auch bei Rachlau.

Myelois Cirrigerella Zk. Diese seltene Art fand ich allerdings nicht in der preussischen Lausitz, wohl aber hier, bis jetzt 2 ♂♂ und 1 ♀ am 13. Juni 1871, 17. Juni 1872 und 10. Juli 1873, stets an der gleichen Lokalität, einem trockenen Feldrand, auf den Blüthen von Scabiosa sitzend. Jedenfalls wird Cirrigerella auch in der preussischen Lausitz vorkommen.

Alispa Augustella Hb. Ich fing ein Exemplar in Saerichen bei Niesky am 4. Juli an Evonymus.

Teras Logiana SV. In der preussischen Lausitz verbreitet.

Tortrix Decretana Tr. Fliegt nicht bloss in der Ebene, z. B. bei Lauban.

T. Diversana Hb. Raupe polyphag, Christoph fand sie bei Niesky an einer Malvenart.

T. Politana Hw. (Sylvana Tr.) Nicht bloss auf Torfmooren, sondern auch auf trockenen mit Haide bewachsenen Stellen, selbst Hügeln. Hier finde ich die Raupe nur an Haide. Sicher doppelte Generation, ich fing den Falter sowohl im April und Mai als im August.

T. Oxyacanthana HS. fliegt auch bei Niesky.

T. Bifasciana Hb. Auch in bergigen Gegenden vorkommend, ich fing 2 Exemplare bei Herrnhut im Juni.

T. Prodromana Hb. (Walkeriana Curt.) fliegt auch bei Niesky, Lauban.

Cochylis Kindermanniana Tr. fliegt nicht nur in Sandgegenden, ich fange diese Art hier in dem Spreethale bei Oehna an einer trockenen mit Felsen untermischten Berglehne in Menge.

C. Curvistrigana Wlk. Rachlau den 24. Juli ein ♀.

Penthina Nigricostana Hw. var. Remyana Hb. fliegt auch auf Bergen, z. B. dem Rothstein bei Sohland (1395′) zwischen Reichenbach und Loebau.

Cymolomia Hartigiana Rtz. Diese seltene Art fing ich im Juli 1874 in ziemlicher Anzahl auf dem Rothstein, die folgenden Jahre fand ich an dem gleichen Platz nur einzelne oder gar keine Exemplare.

Grapholitha Citrana Hb. Auch in bergigen Gegenden, ich besitze ein von Schütze bei Rachlau gefangenes Exemplar.

Gr. Pupillana Cl. Bisher war mir diese Art nur aus der Gegend von Niesky und in einem bei Saritzsch gefangenen Exemplar bekannt, am 28. Juli vor. Jahres fingen Schütze und ich aber binnen einer Stunde über dreissig Exemplare von einigen Sträuchern von Art. Absinthium, welche in einem Bauernhof in Blösa bei Kubschütz wuchsen.

Gr. Ravulana HS. Hier klopfte ich ein Exemplar von Wacholder und ein Paar in Copula von Birken, die Art fliegt also auch in der Ebene und ist verbreiteter wie es scheint.

Gr. Conterminana HS. fliegt auch im August.

Gr. Cosmophorana Tr. Nicht nur im Hochgebirge, sondern auch in der eigentlichsten Haidegegend, bei Niesky und Saerichen von mir gefangen.

Phthoroblastis Motacillana Z. fliegt auch bei Lauban.

Tmetocera Lariciana Z. Ich halte diese Art ebenfalls für verschieden von Ocellana F.

Steganoptycha Simplana FR. Bei Lauban, ich erhielt ein von Wiesehütter gefangenes Exemplar.

Steg. Rufimitrana HS. Ich machte dieselbe Beobachtung wie Wocke, dass diese Art zuweilen weit von allem Nadelholz entfernt an Laubholz fliegt. Häufig fing ich sie auf dem Rothstein an Fichten, aber auch 2 Exemplare hier in einem kleinen, mitten in Feldern und Wiesen liegenden feuchten Laubwäldchen.

Steg. Ericetana HS. Ein Exemplar erhielt ich aus Labrador.

Steg. Rubiginosana HS. In Laubwäldern und um Birken habe ich diese Art nie gefunden, dagegen fliegt sie hier gar nicht selten im Juni zusammen mit Retinia Pinivorana an den Rändern eines etwa 18 Jahre alten Kieferndickichts auf sterilem Boden an den Kiefern, auf welchen ich die Raupe vermuthen möchte.

Steg. Pusillana Peyerimhoff. Staudinger besimmte mir eine in mehreren Exemplaren auf dem Rothstein unter Rufimitrana gefangene Art als Pusillana. Wo dieselbe beschrieben ist, weiss ich nicht. Jedenfalls wird diese Art, da ihr hiesiger Fundort höchstens eine Stunde von der preussischen Grenze entfernt ist, auch in Schlesien vorkommen.

Phoxopteryx Upupana Tr. An Erlen fand ich diese Art noch nicht, sehr häufig fliegt sie aber hier auf trockenem Boden an dem mit Birken und Wollweiden bewachsenen Saume eines Lerchenwäldchens und ich habe an manchem Abend binnen kurzer Zeit 40—50 Exemplare gefangen. Erlen wachsen

an jenem Ort gar keine, ich vermuthe die Raupe auf Birke oder Wollweide, fand sie aber noch nicht.

Dichrorampha Aurantiana Stgr. Berl. ent. Zeitschrift 1870 p. 286. Von dieser schönen und wie es scheint sehr seltenen, bei Alpinana Tr. stehenden Art besitze ich ein ganz reines, von Christoph am 1. Juli 1856 bei Niesky gefangenes ♀, so dass also das schlesische Bürgerrecht dieser Art erwiesen ist. Staudingers Beschreibung kann ich leider nicht vergleichen, mein Exemplar unterscheidet sich aber auf den ersten Blick von Alpinana Tr.

Dichr. Acuminatana Z. Ich zog einmal einige Exemplare aus Raupen, welche ich in den Blüthen von Chrysanthemum leucanthemum, in dem Fruchtboden eingefressen fand.

Phylloporia Bistrigella Hw. Wird sicher auch in der Ebene zu finden sein, denn ich fing hier zwei Stück am 24. Mai und 3. Juli an Birken.

Incurvaria Tenuicornis Stt. In meiner Fauna II p. 80 habe ich diese Art als Lampronia Brevicornella Zell. in lit. aufgeführt. Ich klopfte ein männliches Exemplar Ende Mai bei Niesky von einer Fichte. Hier habe ich an denselben Plätzen, an welchen Phox. Upupana fliegt, einige Exemplare von Birken geklopft. Dieselben stimmen vollkommen mit Staintons Beschreibung.

Lampronia Luzella Hb. Einmal von Christoph bei Niesky gefangen.

Ochsenheimeria Vacculella FR. Diese Art ist jedenfalls an ihren Fundorten ebenso gemein wie Taurella, ihre eigenthümliche Lebensweise ist aber die Ursache, dass sie selten und nur zufällig gefunden wird. An der Erde, im Gras, wie Taurella habe ich Vacculella trotz vieler Mühe nie gefunden, die ersten Stücke fing ich einzeln in Zimmern, gewöhnlich in der Nähe der Fenster. In Menge habe ich einigemale diese Art in der ersten Julihälfte in der Mittagszeit und den ersten Stunden des Nachmittags an der weissgetünchten Aussenwand meines in Gartenanlagen stehenden Wohnhauses gefangen, an welche sie im hellen Sonnenschein anflog, an der Mauer sitzen blieb oder schnell an derselben bis in bedeutende Höhe lief.

Unter Beihülfe meiner Kinder habe ich an solchen Tagen in Zeit von kaum einer Stunde einigemal 60—70 Exemplare gefangen. Der Fang gelingt am besten, wenn man über das stillsitzende, aber sehr leicht abfliegende Thier ein Fanggläschen deckt, in welches es sogleich abspringt. Trifft man nun nicht zufällig einen, wie es mir scheint nur selten vorkommenden Tag, an welchem Vacculella ihre Exkursionen vornimmt, so findet man sie entweder gar nicht, oder nur zufällig in einzelnen Exemplaren. Die Raupe zu finden, ist mir noch nicht gelungen, dass sie wie die der verwandten Arten in Pflanzen, wahrscheinlich Grashalmen oder Wurzeln lebt, dafür spricht schon das ausserordentlich leichte Oelichtwerden der Schmetterlinge. Von Taurella, welche hier häufig ist, fand ich die Raupe einigemal in Roggenhalmen, welche gelb werden.

Scythropia Crataegella L. Einigemale habe ich diese Art an Crataegus in Menge gefunden und zwar findet man Schmetterling, Puppe und Raupe meist zugleich in einem Gespinnst. Der Schmetterling ist ausserordentlich träge. Seit mehreren Jahren habe ich diese Art nicht wieder gefunden.

Swammerdamia Combinella Hb. Rachlau den 9. Juni.

Atemelia Torquatella Z. Bei Niesky von Christoph gefangen.

Argyresthia Spiniella Z. Wird auch in der Ebene zu finden sein, ich fing hier ein Exemplar.

A. Sorbiella Tr. und A. Nitidella v. Ossea Hw. Beide bei Rachlau den 21. Juni.

Plutella Annulatella Curtis v. Bicingulata Z. Bei Lauban von Wiesehütter mehrmals gefangen und mir mitgetheilt. Ich fing ein prachtvolles ♀ auf dem Hochstein bei Schreiberhau.

Cerostoma Horridella Tr. Bei Lauban von Wiesehütter gefunden.

Cer. Coriacella HS. Ich fing ein ganz reines Exemplar am 24. Juli 1876 auf dem Rothstein.

Theristis Mucronella Sc. Ich fing ein Exemplar auf dem Gipfel des Geierberges bei Neukirch.

Depressaria Alstroemeriana Cl. Bei Niesky von Christoph gefunden.

D. Liturella Hb. Ebenfalls bei Niesky, nicht selten.

D. Albipunctella Hb. Bei Niesky.

Gelechia Peliella Tr. Bei Rachlau.

Brachmia Mouffetella SV. In meiner Fauna II, 100, habe ich diese Art als bei Niesky und Lauban fliegend aufgeführt, diese Notiz beruht auf einer Namensverwechselung mit Mouffetella Hb. (Hypatima Binotella Thnb.)

Lita Leucomelanella Z. und Lamprotes Micella SV. Beide bei Rachlau.

Ceratophora Rufescens Hw. (Isabella Z.) Findet sich auch in der Ebene, ich finde sie hier einzeln.

Ypsolophus Marginellus F. Bei Niesky (Saerichen) fand ich den Schmetterling einmal in Menge gesellschaftlich an einem niedrigen Wacholderbusch, einzelne Exemplare fing ich öfters.

Nothris Sabinella Z. Einzeln von uns bei Niesky um Wacholder gefangen.

Anarsia Spartiella Schrk. Einzeln bei Niesky.

Enicostoma Lobella SV. Einen Fundort in der preussischen Lausitz kenne ich nicht, zweifle aber nicht an dem Vorkommen der Art, da ich dieselbe hier ziehe.

Hypatima Binotella Thnb. Bei Niesky einzeln gefangen.

Glyphipteryx Bergstraesserella F. Bei Lauban; auf dem Rothstein fing ich diese Art einmal auf einem Schlage in Menge.

Gl. Equitella Sc. Rachlau den 24. Juli.

Gl. Forsterella F. (Oculatella Z.) Wird auch im Vorgebirge zu finden sein, ich fing sie häufig auf einer feuchten Waldwiese am Fusse des zum Bautzner Gebirge gehörenden Tannenberges und auf einer Lichtung des Berges selbst.

Gracilaria Populetorum Z. Fliegt auch im Gebirge, ich sah die Art frisch ausgekommen bei Pastor Standfuss, als derselbe noch in Schreiberhau wohnte.

Gr. Simploniella FR. welche ich hier Anfang August in zwei Exemplaren von Haseln klopfte, wird in Schlesien wohl auch vorkommen.

Ornix Finitimella Z. Fing ich einmal bei Saerichen bei Niesky.

Coleophora Idaeella Hofm. Auch bei Niesky von mir gefunden, jedenfalls durch das ganze Haidegebiet verbreitet. Hier fand ich sie nur an einer einzigen Stelle, an welcher Vaccin vitis idaea wächst.

C. Orbitella Z. Einzeln von mir bei Niesky gefunden, hier mit der vorigen an gleicher Lokalität bei Merka vorkommend.

C. Paripennella Z. Von Wiesehütter bei Lauban gefunden.

C. Vulnerariae Z. Die Raupe muss noch andere Nahrungspflanzen wie Anthyllis vulneraria haben, denn trotzdem diese Pflanze hier nicht wächst, finde ich den Schmetterling doch einzeln auf lichten mit Heide bewachsenen Stellen in trockenen Laubgehölzen.

C. Trifariella Z. Die Raupe lebt auch an Cytisus nigricans. Bei Merka, dem einzigen Ort in der Nähe, an welchem diese Pflanze einzeln am Saume eines Kieferwaldes wächst, finde ich den Sack im Spätherbst nicht selten und zwar fast ausnahmslos an dem von Erde und Moos bedeckten Wurzeltheil des Stengels und an den Wurzeln selbst, wohin sich die Raupe zur Ueberwinterung begiebt.

Laverna Rhamniella Z. Auch bei Görlitz. Wohl verbreitet, bis Ende Juli fliegend, hier nicht selten.

Aechmia Dentella Z. Von Wiesehütter auch bei Lauban gefunden.

Heydenia Fulviguttella Z. Fliegt auch in der Ebene, ich finde sie hier.

Butalis Knochella F. Auch auf Lehmboden, bei Bautzen einmal zahlreich von Schilde gefunden, hier einzeln von mir gefangen und zwar in Mitten von Feldern mit schwerem lehmigen Boden auf Blüthen von Chrysanthemum leucanthemum.

Der von Treitschke 1832 aufgestellte Gattungsname Butalis hat in Butalis Boie, einer von Muscicapa (Fliegenschnäpper) abgezweigten Gattung, einen Concurrenten.

Amphisbatis Incongruella Stt. Fliegt auch in höher gelegenen Gegenden, wie bei Lauban, wo sie von Wiesehütter gefunden wurde.

Schreckensteinia Festaliella Hb. Nicht bloss im Gebirge, ich fing sie auch einzeln in der Haidegegend.

Heliodines Roesella L. Die Raupe fanden Seyfferth und ich an Chenopodium und erzogen den Falter.

Cosmopteryx Eximia Hw. In meiner Fauna II p. 114 führe ich eine C. Druryella F. als von C. v. Tischer (fälschlich ist Fischer gedruckt) bei Görlitz gefunden an. Diese Art ist wohl sicher Eximia, nicht aber Druryella Z., deren Raupe auf Vicia Sepium lebt.

Elachista Nobilella Z. Auch bei Lauban von Wiesehütter gefangen.

El. Gleichenella F. Wird gewiss auch in der Gegend von Niesky fliegen. Ich fing diese Art hier bei Merka in einer jungen, aus Birken und Wacholder gemischten und mit Gräsern und Carex bewachsenen Kiefernschonung öfters gegen Abend, an den etwa mannshohen Wacholdersträuchern fliegend. in welche sie sich stets setzten.

El. Stagnalis Frey. Diese Art, nicht Kilmunella Stt., welche in meiner Fauna aufgeführt ist, fliegt bei Niesky.

El. Holdenella Stt. Bei Niesky von Christoph gefangen.

El. Poae Stt. Wird gewiss auch in der preussischen Lausitz fliegen, um Zittau ist sie häufig.

El. Pullicomella Z. Bei Lauban von Wiesehütter gefunden.

El. Humilis Z. Desgleichen, sicher weit verbreitet.

El. Obscurella Stt. In meiner Fauna ist E. Squamosella FR. mit der Bemerkung: Obscurella Stt.? als von Christoph bei Niesky gefangen aufgeführt. ich vermuthe, dass es die letztere Art ist, Squamosella FR. kommt wohl nicht so weit nördlich vor.

El. Paludum Frey. Bei Rachlau von Schütze gefunden.

El. Nigrella Stt. Fehlt bei Wocke. Wiesehütter will diese Art bei Lauban gefangen haben, woran zu zweifeln sein dürfte, da diese Art bisher nach Staudinger-Wocke nur in England, Italien, Kärnthen und Dalmatien gefunden wurde.

Lithocolletis Spinolella Dup. Selten bei Niesky, auch bei Rachlau.

L. Fraxinella Z. Die Mine finde ich hier und bei Merka, aber stets unter- nicht oberseitig wie Wocke angiebt. Aus den meisten Minen entwickeln sich Ichneumonen.

L. Quinqueguttella Stt. Von Wocke nicht aufgeführt, wird sicher in der preussischen Lausitz vorkommen, da ich sie hier — etwa 2 Stunden von der Grenze entfernt — an Salix repens in unterseitiger Mine finde. Staudinger-Wocke gaben in ihrem Catalog nur England als Vaterland an, Wocke in Heinemann's Werk kennt sie auch von Hannover und Braunschweig, von ersterem Fundort erhielt ich sie ebenfalls.

L. Agilella Z. Von Christoph bei Niesky gefunden.

Die von mir in meiner Fauna II, 120, als bei Niesky gefundene Mannii Z. wird zu streichen sein, sie ist, soviel mir bekannt, bisher nur bei Wien gefunden worden.

Tischeria Angusticollella Z. Es scheint, als wenn diese Art zuweilen in zwei Generationen vorkäme, ich fand heuer am 25. Juli in einem Garten eine Anzahl Minen in Rosa centifolia, aus welchen sich vom 3. bis 8. August die Schmetterlinge entwickelten.

T. Heinemanni Wk. Dürfte verbreiteter sein, als es nach Wocke scheint, ich erhielt sie z. B. von Zittau und zog sie auch hier.

Lyonetia Ledi Wk. Bei Niesky nicht selten.

Nepticula Aus der Aufzählung der Arten dieser Gattung in Wocke's Verzeichniss geht klar hervor, dass der Verfasser so ziemlich der Einzige in Schlesien ist, welcher diesen kleinsten Schmetterlingen ein hervorragendes Interesse geschenkt hat. Zu der Zeit als ich meine Fauna schrieb (1859) waren viele jetzt bekannte Arten noch nicht entdeckt und da von uns Sammlern in der Lausitz keiner sich mit diesen Thierchen so eingehend beschäftigen konnte wie Dr. Wocke, ist die Zahl der von mir damals aufgeführten Arten eine ausserordentlich geringe (12!). Seitdem habe ich noch 15 Arten in der Lausitz aufgefunden, so dass ich deren nun 27 kenne, während Wocke deren 72, also fast die dreifache Zahl als in Schlesien vorkommend aufzählt. Der Catalog von Staudinger-Wocke zählt 110 Arten als europäisch auf.

Dass noch eine ziemliche Anzahl Arten in der Lausitz zu finden sein werden, steht ausser Zweifel, ich werde die hier gefundenen kurz anführen, um die Aufmerksamkeit der Sammler auf die noch fehlenden Arten zu lenken und einen geringen Beitrag zu der Verbreitung der einzelnen Arten zu geben, vielleicht finde ich in Zukunft mehr Zeit als bisher, diese niedlichen Thierchen zu sammeln.

Pomella Vaugh. Verbreitet, an Aepfelblättern.

Ruficapitella Hw. Ebenso an Eichen. Jedenfalls werden auch Samiatella HS. und Atricapitella Hw. deren Raupen gleichfalls an Eiche leben, hier vorkommen, vielleicht auch Basiguttella Hein.

Tiliae Frey. Bei Herrnhut, an Linde.

Anomalella Goeze. Ueberall gemein an Rosen.

Minusculella HS. Einzeln, Raupe in Birnblättern.

Oxyacanthella Stt. Hier nicht selten an Weissdorn.

? Fragariella Heyd. Aus an Erdbeerblättern gefundenen Minen entwickelten sich leider die Falter nicht.

Splendidissimella HS. Zittau und hier an Rubus.

Comari Wk. Von Wocke auf den Torfmooren der Görlitzer Haide die Minen an Comarum palustre gefunden, ein weiterer Fundort scheint in Schlesien nicht bekannt zu sein.

Gratiosella Stt. Hier nicht selten an Weissdorn.

Prunetorum Stt. Hier die Minen an Schlehen gefunden.

Marginicolella Stt. Bei Lauban an Ulmen. Leere Minen von dieser Art oder Ulmivora fand ich bei Herrnhut.

Alnetella St. Hier an Alnus Glutinosa.

Lediella Schl. Von Wocke und mir in Menge bei Niesky, von ersterem auch in der Görlitzer Haide an Ledum palustre gesammelt, auch bei Kauppa in der sächsischen Oberlausitz fand ich die Mine.

Centifoliella Heyd. Verbreitet an Rosa centifolia.

Microtheriella Stt. Bei Herrnhut und hier gemein, an Haseln.

? Betulicola Stt. Hier in Birkenblättern die Mine einzeln gefunden, aber den Falter nicht erzogen, so dass ich nicht

bestimmt weiss, ob diese oder eine der anderen an Birke lebenden Arten, oder mehrere hier vorkommen.

? Turicella HS. ? Hemargyrella Z. oder Tityrella Stt. aus bei Herrnhut an Buchenblättern gefundenen Minen entwickelten sich keine Falter.

Argentipedella Z. Lauban an Birken.

Malella Stt. Herrnhut, Aepfelblätter.

Myrtillella Stt. Hier in Heidelbeerblättern.

Salicis Stt. Hier gemein, Wollweide.

Septembrella Stt. Herrnhut, Hypericum perforatum.

Catharticella Stt. Rothstein an Rhamnus cathartica.

Weaveri Stt. Niesky, Merka, in den Blättern von Preiselbeeren.

Trimaculella Hw. Bautzen an Populus pyramidalis.

Subbimaculella Hw. Hier und bei Herrnhut in Eichenblättern.

Argyropeza Z. Hier gemein in Espenblättern und deren Stielen.

Hemargyrella Z. Ein einzelnes Exemplar, welches vollständig mit von v. Heinemann erhaltenen Stücken übereinstimmt, fing ich hier am 27. Mai 1871 an Birke. Nach Wocke (Heinem. 754) lebt die Raupe in Buchenblättern. Buchen giebt es hier aber nicht und ich vermuthe, dass die Raupe auch an Birke leben wird.

Nachträge und Bemerkungen zur Fauna der schlesischen Falter.

Von Dr. **M. F. Wocke.**

Colias Myrmidone Esp. Fliegt auch in Oesterreichisch Schlesien bei Graez und auf den Bergen um Jaegerndorf. Hier auch einzeln die weisse Form des ♀.

Lycaena Meleager Esp. Von dieser bisher nur sehr selten und einzeln im Süden unserer Provinz gefangenen Art griff ich am 12. Juli 1883 in Mähren, ganz nahe der schlesischen Grenze von mehreren in einem Haferfeld fliegenden ein grosses frisches ♂ und später auch ein ♀, das zu meiner Ueberraschung ein typisches grosses Exemplar der ab. Steevenii Tr. war. Da nun alle bisher in Schlesien gefundenen Stücke nur ♂♂ waren, so entsteht die Frage, ob die ♀♀ bei uns stets zu Steevenii gehören, oder ob auch die blaue Form des ♀ vorkommt. Die Beantwortung dieser Frage empfehle ich allen, die im Süden Schlesiens zu sammeln Gelegenheit haben. Im Catalog Staudinger ist übrigens bei der Vaterlandsangabe von Steevenii. Teriol. m. das ? zu streichen, da ich zwei kleine ♀♀ dieser Form bei Botzen am 14. Juli 1869 gefangen habe.

Erebia Medusa F. Ein von mir bei Breslau gefangenes ♀ zeigt auf der Unterseite der Hinterflügel eine deutliche Mittelbinde, wie sie die var. Uralensis und Polaris führen.

Pararge Achine Sc. Fliegt auch im Vorgebirge Mittelschlesiens, z. B. in Laubgehölzen zwischen Reichenbach und Gnadenfrei von Anfang bis Mitte Juli, die ♀♀ um acht Tage später als die ♂♂.

Pyrgus (Syrichthus) Sao Bergst. Ich fing zwei grosse frische ♀♀ am 12. Juli 1883 bei Stramberg in Mähren. Da dieser Ort nahe der Grenze von Oesterreichisch Schlesien im Odergebiet liegt, so erscheint es mir jetzt sehr wahrscheinlich, dass die früheren, stets angezweifelten Angaben über das Vorkommen dieser Art in der Grafschaft Glatz, richtig gewesen sein werden.

P. Carthami Hb. Kommt auch in Oberschlesien vor. Ich fand ihn bei Gogolin in trockener Haidegegend Anfang Juni.

(499.) Trochilium Crabroniforme Lewin. Herr M. Sintenis fing ein frisches ♀ bei Bolkenhain am 30. Juli 1881.

Syntomis Phegea L. Ein Ende Juni bei Jaegerndorf gefangenes ♀ zeigt eine auffallende Vermehrung der weissen Flecken. Auf den Vorderflügeln ist der untere der beiden Mittelflecken grösser als gewöhnlich und sehr in die Länge gezogen, so dass er fast bis zum Analwinkel reicht. Statt der gewöhnlichen drei hinteren Flecken zeigen sich hier deren fünf, indem zwischen die beiden oberen Flecken, die beide ungewöhnlich lang gestreckt sind, ein etwas kürzerer Fleck eingeschoben ist, und über dem obersten Fleck dicht am Vorderrande noch ein weisser Streif liegt. Auf diese Weise bilden die Randflecken eine nur durch die schwarzen Rippen unterbrochene Binde.

Nola Strigula Schiff. Die Raupe bei Parchwitz an jungen Eichen nicht selten im Mai, die Falter im Juni.

Nola Confusalis HS. Im Vorgebirge verbreitet, doch auch im Leubuscher Walde bei Brieg Ende April. (Ueber den Unterschied dieser von der vorigen Art cf. Speyer Stettiner Zeitung 1873 p. 357—360.)

Psyche spec.? Freund Möschler erwähnt in vorstehendem Aufsatze einiger bei Niesky im Frühjahr gefundener Säcke. So viel ich mich erinnere, fanden wir nur einige ausgekrochene Säcke von Graslinella, dann einige ♀♀ von Opacella und einige Säcke, die entweder Viciella, Stettinensis oder Viadrina angehörten, deren Säcke bekanntlich nicht zu unterscheiden sind. Ich erzog nichts daraus, da sie aber auf trockener Haide gefunden waren, so werden sie zu einer der beiden ersten Arten gehört haben. Uebrigens bin ich jetzt mehr wie je der Ansicht, dass Viciella

und Stettinensis eine Art sind. Unter vielen Stettinensis von Parchwitz zog ich auch ein grosses ♂, dass sich in nichts von ungarischen Viciella unterscheidet.

Lophopteryx Carmelita Esp. Wurde auch in der Ebene, im Leubuscher Walde bei Brieg gefunden.

L. Cuculla Esp. Gleichfalls auch in der Ebene. Ich fand die Raupe bei Breslau an Acer compestre.

Drynobia Melagona Bkh. Dr. Standfuss fand Anfang August 1876 drei erwachsene Raupen an Rothbuche bei Königsbruch (Trachenberg), welche im Mai des folgenden Jahres 2 ♂ und 1 ♀ lieferten.

Cnethocampa Pinivora Tr. Von Dr. Standfuss wurden die Raupen vielfach bei Parchwitz gefunden, sie waren fast erwachsen, nahmen aber in der Gefangenschaft durchaus keine Nahrung zu sich und gingen daher sämmtlich zu Grunde.

Simyra Nervosa F. Scheint in Niederschlesien verbreitet, in Sandgegend. Bei Parchwitz in manchen Jahren als Raupe nicht selten, dann wieder lange Zeit nicht zu finden.

Acronycta Abscondita Tr. — Euphorbiae F. Die spezifische Verschiedenheit beider bezweifle ich stark. Die Raupen ändern eben so sehr ab, wie die Falter. Von mehreren Hundert Raupen, die Dr. Standfuss und ich im Herbst 1881 in einer sandigen Kiefernschonung bei Parchwitz meist an Rumex acetosella gefunden hatten, erschienen ausser einer Unzahl Ichneumonen, Falter der verschiedensten Färbung, gewöhnliche Euphorbiae bis zu fast schwarzen, undeutlich gezeichneten Abscondita.

Agrotis Molothina Esp. Von Dr. Standfuss zahlreich bei Parchwitz im Spätherbst als Raupe gefunden, doch nur wenige Falter erzogen.

A. Castanea Esp. Nach einem Bericht von Herrn Teicher in Landeshut ist daselbst die Raupe alljährlich zu finden, von Mitte Juni an, auf Vaccinium myrtillus.

A. Stigmatica Hb. Wurde bei Langenbielau mehrfach am Köder gefangen.

A. Conflua Tr. — Festiva Hb. Am 30. Juli 1883 sammelte ich am Altvater eine Anzahl Conflua ♀♀, um von

denselben Eier zu erhalten. Ich sperrte sie in eine geräumige Blechschachtel, die ich vorher mit Zweigen von Vaccinium myrtillus gefüllt hatte. Am 2. August öffnete ich die Schachtel wieder und untersuchte den Inhalt. Etwa die Hälfte der Falter war gestorben, die übrigen waren meist dem Tode nahe, nur ein Paar waren noch so munter, dass sie fliegen konnten. Die meisten hatten an Blätter und Zweige des Vaccinium, weniger an die Wände der Schachtel ihre Eier abgesetzt, die sämmtlich von ganz gleicher Structur, doch zwei an Zahl ziemlich gleiche Gruppen von verschiedener Färbung bildeten. Die eine Hälfte erschien matt gelblichweiss, die andere blass grünlich. Dabei waren mehrfach an demselben Blatt in regelmässigen Reihen, also von demselben ♀ abgelegte Eier von verschiedener Farbe, doch so, dass weisse und grünliche niemals vermischt erschienen, sondern dass offenbar die ♀♀ zuerst die Eier einer Farbe, wohl der weisslichen, und dann die der andern gelegt hatten, ohne am Ende wieder zu der ersten Färbung zurückzukehren. Am 7. August begann das Ausschlüpfen der Raupen und war am 10. beendet. Ich fütterte zuerst mit jungen Blättern von Taraxacum, später erhielten die Raupen Salatblätter, denen sie vor allem anderen Futter den Vorzug gaben. Sie gediehen bei überreichlichem Futter, grosser Wärme und dunkel gehaltenen Behältern und wuchsen ausserordentlich schnell heran, so dass schon Ende August die Mehrzahl vor der letzten Häutung stand. Da aber erkrankte aus mir unbekannt gebliebenen Ursachen eine grosse Zahl und ging zu Grunde. Die überlebenden erreichten meist schnell ihre vollkommene Grösse und schritten bald zur Verpuppung. Ein kleiner Theil der Raupen war im Wachsthum von Anfang an zurückgeblieben und war auch durch schönstes Futter und grosse Wärme (über 20° R.) nicht vorwärts zu bringen. Diese nahm ich, da sie offenbar überwintern wollten, in ein kaltes Zimmer und nachher ganz ins Freie, wo sie noch jetzt (Mitte März) leben und bei Fütterung mit Taraxacum und Rumex heranwachsen. Das Ausschlüpfen der Falter begann am 20. September, geschah aber sehr ungleich und zog sich bis Mitte November hin. Anfangs geschah das Auskriechen ziemlich regel-

mässig zwischen 6 und 8 Uhr Abends, später kamen sie auch zu anderen Tageszeiten aus. Die erzogenen Falter nun, etwa 60 Exemplare weichen unter einander bedeutend ab. Nur einzelne wenige gleichen ganz den richtigen Conflua, wie ich sie auf dem Altvater und in Scandinavien gefunden. Schon die Grösse ist bei den meisten viel bedeutender und einzelne erreichen das Ausmaass meiner grössten Festiva. Ihre Färbung ist im Allgemeinen viel röther als die der gewöhnlichen Conflua, meist ist sie viel dunkler als bei Festiva, doch kommen mehrere Stücke dunklen Aberrationen der Festiva, wie ich sie von Berlin habe, ganz gleich. Ein Paar Exemplare, wohl nur zufällig gerade kleinere, gleichen ganz gewöhnlichen gelbgrauen Festiva. Die Zeichnung ist bei aller individuellen Veränderlichkeit doch genau dieselbe wie bei Festiva. Da nun auch die Raupen gar keinen constanten Unterschied von Festiva darboten und nur in mehr oder minder lebhafter Färbung unter einander abwichen, gerade wie bei Festiva, so nehme ich keinen Anstand, Conflua für eine den höheren Gebirgen und dem hohen Norden Europas und Amerikas angehörende Form von Festiva zu halten, die durch Züchtung in wärmerer Gegend schnell wieder zur normalen Festiva-Form zurückkehrt.

(1132.) A. Depuncta L. Wurde als Raupe zahlreich bei Landshut von Herrn Teicher gefunden und erzogen. Diese lebt im Mai an Primula und Anchusa, die Falter erscheinen im August. Bei Reinerz fand Dr. Standfuss ein ♀ Anfang September 1878 im Grunwalder Thale an einer Fichte.

A. Saucia Hb. Wurde auch einmal bei Landshut gefunden.

(1300.) Dianthoecia Proxima Hb. Wurde in mehreren Exemplaren in der Grafschaft Glatz, bei Landeck und bei Landshut (Teicher) gefunden. Die Exemplare weichen in nichts von den alpinen ab.

Chariptera Viridana Walch. Die Raupe fand Dr. Standfuss 1876 mehrfach im August an Pflaumenstämmen um Parchwitz. 1877 entwickelten sich daraus vier normale Stücke der schönen Art.

Hadena Rubriena Tr. Wurde im Juli 1882 einigemal bei Langenbielau von Herrn Cantor Titze geködert.

H. Furva Hb. Wurde bei Landshut und Liebau je einmal gefunden (Teicher).

H. Abjecta Hb. Gleichfalls ein Exemplar von Herrn Teicher bei Landeshut im Juni gefunden.

(1438.) H. Literosa Hw. Wurde in mehreren frischen Exemplaren bei Langenbielau Nachts am Köder gefangen (Titze!). Auch von Herrn Teicher am Georgenberg bei Striegau Ende Juni von kleinen Eichensträuchern geklopft.

Cloantha Hyperici F. Wurde bei Landshut und Langenbielau mehrfach gefunden.

(1610.) Mesogona Acetosellae F. Bei Gnadenfrei und Langenbielau im August in Mehrzahl an Köder gefangen. Zwei ♂♂ von Herrn Max Sintenis bei Bolkenhain im September 1881 aus dürrem Laub geschüttelt.

(1763.) Plusia Deaurata Esp. Ein beschädigtes Exemplar wurde vor einigen Jahren von Herrn Apotheker Kloss bei Troppau gefangen.

(1776.) P. Bractea F. Ein schönes frisches ♀ wurde im Juli 1883 von Herrn Reichert bei Ziegenhals Nachts bei der Lampe gefangen.

P. Pulchrina Hw. Diese früher nur als Varietät von Jota betrachtete und auch als Jota in meinem Verzeichniss aufgeführte Plusie dürfte doch wohl als eigene Art zu betrachten sein. Ob die echte Jota wirklich in Schlesien (ausser der Lausitz) vorkommt, ist mir jetzt zweifelhaft. Alle Exemplare, die ich gefunden, sowohl in der Ebene, wie im Gebirge, waren Pulchrina, ebenso alle Stücke, die ich bisher in schlesischen Sammlungen sah. Die Raupen von Pulchrina fand ich in der Ebene fast nur an Vaccinium myrtillus und uliginosum, einigemal auch an Pyrola secunda. Im Gebirge traf ich sie aber auch an Lamium, Galeopsis, Urtica, Lonicera nigra, Pulmonaria, Senecio nemorensis. In der Gefangenschaft gab ich ihnen niemals eine dieser Pflanzen, sondern fütterte sie mit Prunus padus und Apfelblättern, die sie gern annehmen und dabei sehr wohl gedeihen. Von Abänderungen habe ich bisher nur ganz unbedeutende erzogen. Am häufigsten noch die der ab. Percontationis von Jota analoge Form mit vollständigem y, bei ein Paar Exemplaren ist

nur der obere Theil des Metallzeichens vorhanden, der Punkt unter dem v fehlt. Die Färbung der Vorderflügel ist bei den schlesichen Pulchrina mehr oder weniger dunkel purpurbraun, selten etwas violett schimmernd, nur einmal erzog ich ein Stück, das mehr graubraun, der Speyer'schen var. Gammoides (Stett. e. Zeit. 1875 p. 103, Anm.) nahe kommt. Die dunkelsten Exemplare, sowie die grössten, erhielt ich aus dem Gebirge (Seefelder, Schneeberg), während die aus der Ebene matter und weniger roth gefärbt sind.

Plusia Ain Hochenw. Am 14. April dieses Jahres fand ich bei Erbersdorf im Gesenke (Oesterreichisch Schlesien) eine kleine Raupe auf einer Knospe von Larix sitzend und sah, dass dieselbe die eben aus ihren Umhüllungen hervorbrechenden Nadeln benagte, bald darauf klopfte ich eine zweite, der ersten gleiche Raupe von einem Lärchenzweige in den Schirm, leider konnte ich nicht mehr finden, da der Wald nur aus hohen alten Stämmen bestand, die selten und nur am Waldsaume einzelne tief genug herabreichende Zweige darboten, um ein Beklopfen zuzulassen. Diese Raupen nun, die ich anfangs für Spannerraupen hielt, bis ich an den vorhandenen 12 Füssen erkannte, dass es eine Eule und zwar wahrscheinlich eine Plusie sein müsse, waren kaum 5 Millimeter lang, bleich grünlichgelb, mit kaum erkennbaren feinen gelblichen Längslinien und mit sparsamen sehr feinen grauen Härchen besetzt. Eine genauere Beschreibung versäumte ich, da ich wie gesagt ihren Eulencharakter nicht erkannt hatte und sie für eine häufige Art hielt. Nachdem sie sich gehäutet (wohl die 3. Häutung) hatten sie ein ganz verschiedenes Ansehn bekommen, das bis zu ihrer Verpuppung das gleiche blieb. Sie frassen hier die vorgelegten jungen Lärchennadeln mit Gier und wuchsen schnell heran, machten dann noch eine Häutung und verpuppten sich, die erste am 6., die andere am 13. Mai. Die erwachsene Raupe gleicht in Gestalt am meisten der von P. Interrogationis, deren Grösse sie auch erreicht, doch ist sie nach vorn etwas weniger verdünnt als diese und die verwandten Arten. Ihre Länge betrug 20 mm, ihre Breite in der Mitte des Körpers 4 mm. Kopf wie der Körper nebst den Fleischfüssen schön grün, kaum einen Stich dunkler als die jungen Lär-

chennadeln, mit vereinzelt stehenden kurzen schwarzen sehr feinen Härchen. Brustfüsse schmutzig grün mit schwarzen Enden. Vier parallele, gleichweit von einander, sowie von einem wenig breiteren gleichgefärbten Seitenstreifen entfernte Längsstreifen, deren zwei mittlere sich auf dem letzten Gliede vereinigen, gelblich weiss. Der Seitenstreif ist oberwärts etwas dunkler grün gesäumt, in ihm stehen die kleinen gelblichen, sehr fein schwarz umgezogenen Lüfter. Die Verpuppung geschah in einem feinen, zuerst weissen, später durch Feuchtigkeit bräunlich gefärbten Gespinnste, in welchem zahlreiche Lärchennadeln eingewebt waren. Die Puppe, 17 mm lang, zeigt die gewöhnliche Gestalt der Plusienpuppen, ist von dunkelbrauner, fast schwarzer Farbe, mit wenig heller braunen Einschnitten, die Flügelscheiden und der Thorax matt, der übrige Körper ziemlich glänzend, der Cremaster gerunzelt, breit, mit 2 seitlichen kurzen und 2 mittleren wenig längeren Häkchen. Die beiden ♂♂ Falter, Plusia Ain. erschienen am 20. und 27. Mai. Das eine ist von gewöhnlicher Färbung, das andere hat trüber gelbe wie beräuchert aussehende Hinterflügel.

Ich habe bei keinem mir bekannten Autor eine Nachricht über die Raupe von Ain gefunden und glaubte daher, dass diese Art noch nicht erzogen worden ist. Das Merkwürdige dabei ist das Vorkommen einer Plusie auf hohen Bäumen und besonders auf einer Conifere. Ueberall, wo ich bis jetzt den Falter von Ain antraf, im Waldenburger Gebirge, bei Reinerz, am Altvater, im Engadin, auf Stelvio, waren Lärchen in der Nähe, doch ist es immerhin nicht unmöglich, dass Ain auch wie viele ihrer Gattungsverwandten noch anderes Futter nicht verschmähen wird, doch dürfte dies wohl nur selten vorkommen, da sonst die Raupe schon gefunden worden wäre. Auf Lärchenbäumen hat gewiss niemand eine derartige Raupe vermuthet und nur deshalb mag sie bis jetzt unbekannt geblieben sein.

Catocala Promissa Esp. Herr Lehrer Hiller in Brieg erzog ein ♀, dessen Hinterflügel trüb gelb gefärbt sind, dasselbe befindet sich jetzt im Besitz von Herrn Wiskott.

Toxocampa Viciae Hb. Der Falter wurde in den letzten Jahren von Herrn Sintenis bei Bolkenhain zahlreich gefunden.

(1997.) T. Craccae F. In wenigen frischen Stücken von Herrn Cantor Titze bei Langenbielau gefunden.

Acidalia Emarginata L. Eine Abänderung ist ganz schwarzbraun mit gelblich braunen Franzen. Von Zeichnung ist weder auf der Ober- noch auf der Unterseite etwas wahrzunehmen.

Eugonia Erosaria Bkh. Ein ♂, das ich bei Breslau fing, hat keine Spur der beiden Querlinien der Vorderflügel.

E. Fuscantaria Hw. Scheint im Vorgebirge verbreitet zu sein. Ausser einem am 8. October 1875 in Wöfelsdorf am Fusse des Schneeberges gefundenen ♀, erhielt ich 2 ♂♂ und ein ♀ von Troppau, von welchen das eine ♂ aus einer auf der Troppauer Promenade gefundenen Raupe der grünen Form erzogen wurde. Auch bei Frankenstein wurde Fuscantaria bemerkt.

Selenia Bilunaria Esp. Die v. Juliaria Hw. hielt ich früher mit Staudinger für die zweite Generation. Ich habe aber seitdem beide Formen mehrfach aus überwinterten Puppen erzogen, so dass Juliaria nur als Aberration zu betrachten ist. Im höheren Vorgebirge lebt die Raupe vorzugsweise und oft häufig an Lonicera nigra.

Pericallia Syringaria L. In Oesterreichisch Schlesien und in der Grafschaft Glatz ist die Raupe oft sehr häufig an Lonicera nigra. Man erhält sie leicht im April noch klein durch Abklopfen der noch wenig belaubten Büsche.

Biston Lapponarius B. Am 17. April 1881 fand ich bei Erbersdorf im Gesenke ein begattetes Paar. Das ♀ legte einige 70 Eier, von welchen der grösste Theil auskam. Ich erhielt Ende Juni davon etwa 30 Puppen. Im Februar 1882 kroch ein Theil derselben aus, mehr ♂♂ als ♀♀, doch blieb etwa die Hälfte der Puppen liegen und im Winter 1883 krochen die meisten derselben aus, diesmal vorwiegend ♀♀. Im Frühjahr 1882 besuchte ich wieder den Fundort mit meinem Sohne Georg W. Dieser hatte das Glück, ein begattetes Paar von einer Fichte herabzuklopfen, doch war dasselbe vor Kälte ganz erstarrt und das ♀ starb bald nach der Trennung ohne gelegt zu haben, die Kälte der vorangegangenen Nacht von 6° R. war für dasselbe tödlich gewesen. 1883 fand mein Sohn am 22. April drei befruchtete ♀♀, die eine reichliche Zahl Eier absetzten. Ich

fütterte wie früher nur mit Larix, wobei die Raupen sich sehr wohl befanden und bis Anfang Juli meist verpuppt waren. Von diesen sind mir nun bis jetzt (24. März) nur 6 ♂♂ und 3 ♀♀ ausgekrochen und schwerlich werden noch einige nachfolgen. Die übrigen Puppen werden noch einmal überwintern und im folgenden Frühjahr die Falter liefern. Im Freien wird es wohl bei dieser, wie bei den nächst verwandten Pomonarius und Hispidarius ebenso der Fall sein, dass ein Theil der Puppen eine zweimalige Ueberwinterung durchmacht.

(2431.) Fidonia Roraria F. Fliegt auf den Bergen westlich von Jaegerndorf, an Stellen, die reichlich mit Genisten und Cytisus bewachsen sind. Ich fing daselbst am 23. Juni 1882 eine Anzahl frischer Exemplare, von welchen die meisten ♂♂ einen sehr breiten schwarzen Saum der Vorderflügel, einige auch der Hinterflügel haben, andere ♂♂ und fast alle ♀♀ sind fast ganz ohne solchen und gleichmässig braun gestrichelt. Ausserdem wurde die Art auch 1882 von Herrn Reichert und 1883 Anfang Juli von mir bei Ziegenhals gefangen, hier aber nur an Sarothamnus, der bei Jägerndorf fehlt.

(2718.) Cidaria Literata Don. Zwei frische Stücke, ein ♂ und ein ♀ fing ich am 27. und 30. Mai 1882 am Wege von Agnetendorf nach der Petersbaude im Riesengebirge, etwa in 2500′ Höhe. Beide Stücke sind sehr bunt, das ♂ stark mit Roth gemischt, gleicht fast genau dem Bilde von HS. Neue Schm. 26.

(2782.) Eupithecia Impurata Hb. Der Falter wurde mehrfach von Herrn M. Sintenis in Bolkenhain beim Nachtfang mit der Laterne erbeutet.

E. Selinata HS. Bei Parchwitz als Raupe Ende August häufig in Kieferwald, aber nur auf den Blättern von Peucedanum, das hier im Schatten sehr selten blüht. In der Nähe von Misdroy an der Ostsee, wo Peucedanum sehr selten ist, fand ich Raupen gleichfalls in Kieferuwald nahe am Strande, wo gar kein Peucedanum wuchs, auf den Blüthen von Pimpinella und erzog daraus den schlesischen ganz gleiche Falter. Bei uns hat die Art sicher nur eine Generation.

E. Distinctaria HS. (Heydenaria Stgr.) Hat sich nun doch als schlesisch herausgestellt. Herr Pastor Standfuss hat ein von ihm bei Schreiberhau gefangenes noch gut erhaltenes Exemplar in seiner Sammlung.

Stenia Punctalis SV. Ein Pxemplar von Troppau.

Crambus Geniculeus Hw. War Ende August 1883 sehr häufig auf dürren Grasplätzen an der alten Oder bei Breslau.

Dioryctria Abietella Zk. Die in meinem Verzeichniss der schlesischen Microlepidopteren gemachten Angaben sind zu ergänzen. Die Raupen fand ich im Spätsommer und Herbst in verschiedener Grösse in Schlesien in Fichtenzapfen, in Pommern im Herbst 1882 in Menge in Kieferuzapfen. Ich erhielt noch in demselben Herbst ein Paar Falter, die bald nach dem Einsammeln der Zapfen auskamen, also schon als Puppen eingetragen sein mussten. Es findet also bei sehr warmem Herbstwetter auch im Freien bisweilen eine zweite Generation statt. Die meisten Raupen überwintern aber, zum Theil noch recht klein, so dass man noch Raupen bis in den Juni finden und dann Schmetterlinge im Juli und sogar noch im August antreffen kann. Selten findet die Verpuppung gleich nach der Ueberwinterung statt, in welchem Falle die Raupe schon im Herbst ihr Puppenlager bereitet, und der Falter fliegt dann im Mai bis Juni. Gewöhnlich überwintert die Raupe ehe sie ihre volle Grösse erreicht hat und frisst dann im Frühjahr weiter, aber dann nicht immer im Zapfen, sondern oft, wenn dieser ausgefressen oder abgefallen und verdorrt ist, begiebt sie sich an die Nadeln und lebt an diesen ähnlich wie Tortrix Piceana, indem sie besonders die Knospen der Kiefern ausfrisst.

Pempelia Betulae Goeze. Das Vorkommen der Raupe ist Heft 4 p. 10 falsch angegeben. Ich fand sie seitdem öfters und habe sie in Anzahl erzogen. Sie überwintert klein und erscheint im Mai auf Birkenblättern, auf welchen sie meist unter einem leichten Gespinnst sitzt, seltener spinnt sie mehrere Blätter zusammen. Die Verpuppung geschieht nicht in der Raupenwohnung, sondern in irgend einem Versteck über oder an der Erde.

Teras Hastiana L. Apiciana Hb. die ich (IV. p. 16) als Aberration von Hastiana angeführt habe, gehört nicht zu dieser Art, sondern zu der noch nicht in Schlesien beobachteten Rufana Schiff.

T. Schalleriana L. ab. Latifasciana Hw., bei welcher der Costalfleck zu einer breiten zimmtbraunen Binde ausgedehnt ist, kommt in Schlesien sehr selten vor, ich fand sie nur einmal bei Kohlfurt.

(752.) Onectra Pilleriana Schiff. Fliegt den ganzen Juli hindurch nicht selten in Oesterreichisch Schlesien an der Mährischen Grenze auf Kalkboden. Die Raupe fand ich an verschiedenen niederen Pflanzen, am Kotuç bei Stramberg in Mähren traf ich sie an Sedum album und Saxifraga Aizoon.

(793.) Olindia Hybridana Hb. Bei Jägerndorf in Eichengehölz auf Basaltboden nicht selten. Ich fand am 23. Juni 1882 eine Anzahl meist stark geflogener Exemplare, 1883 am 8. Juli nur ein ganz frisches ♀.

Cochylis Curvistrigana Wlk. Die Raupen bei Parchwitz häufig in den Blüthen von Solidago im August und September. Leider haben diese Thiere, wie mehrere ihrer Gattungsverwandten, die Fähigkeit, ihren Körper ungemein ausdehnen und schlank machen zu können, so dass sie durch die kleinste Oeffnung in ihrem Behälter zu entschlüpfen vermögen. Aus einem Kasten, dessen Wände aus feiner Drahtgage bestanden, entliefen mir alle gesammelten Raupen. Auch abgesehen hiervon ist die Zucht sehr schwierig, da die Raupen sich zwar im Herbst einspinnen, am liebsten in dürre Stengel oder faules Holz einfressen, aber erst im Mai des nächsten Jahres sich verpuppen. Ich erzog erst 2 Falter.

Retinia Retiferana Wk. Ueber diese Art schreibt mir Dr. Standfuss: „Diese wohl überall bisher nur einzeln erbeutete Art fing ich am 14. Mai 1881 in ziemlicher Menge kurz vor und nach Sonnenuntergang um einzeln stehende, bis fast zum Boden beästete Kiefern schwärmend. Die ♀♀ legten an die in der Entwickelung begriffenen Zapfen ihre Eier ab, doch gelang es mir bisher nicht, aus diesen den Falter zu erziehen.“ Ich habe Retiferana meist viel früher, von Mitte April an ge-

fangen, im Mai fand ich nur noch ganz abgeflogene Stücke. In dem sehr späten Frühjahr 1883 griff ich ein frisches Paar am 8. Mai.

Penthina Roseomaculana HS. War bisher noch nicht im Vorgebirge beobachtet worden. Ich fand am 28. April 1883 auf den Bergen bei Jaegerndorf einige Raupen an Pyrola rotundifolia und erhielt die Falter Ende Mai.

Grapholitha Crenana Hb. Fing ich in überwinterten Exemplaren im April 1882 bei Erbersdorf im Gesenke.

Phthoroblastis Ochsenheimeriana Z. Fliegt auch in der Ebene. Ich fand sie bei Obernigk und Dyhernfurt und 1883 sogar in Scheitnig bei Breslau.

Steganoptycha Simplana FR. Ein Exemplar fing ich am 23. Juni 1882 bei Jaegerndorf.

S. Pauperana Dup. Ein Stück am 21. April bei Freudenthal im Gesenke.

S. Pusillana Peyerimhoff. Ann. Soc. Fr. 1882 p. 9, Tl. 5, f. 3 ♂, 3 a ♀. Unter diesem Namen erhielt ich von Freund Moeschler zwei in der Lausitz gefangene ♂♂ zur Ansicht. Auf den ersten Blick schienen sie mir nicht von Abiegana Dup. verschieden zu sein, doch die genaue Durchsicht der unter diesem Namen in meiner Sammlung steckenden Exemplare ergab, dass meine schlesischen Abiegana eben diese Pusillana waren, während ich die echte Abiegana nur in Stücken aus Oesterreich und Mittelitalien besass. Beide Arten stehen einander sehr nahe, sind aber doch standhaft verschieden. Pusillana hat einen helleren, dunkel lehmgelben Kopf und Thorax, das Wurzelfeld der Vorderflügel ist nach hinten scharf begrenzt durch eine Linie, die etwas über ihrer Mitte einen sehr stumpfen Winkel bildet und von diesem an nach dem Innenrand zu schwarzbraun erscheint. Hinter ihr befindet sich am Innenrand ein nach oben und hinten nicht scharf begrenzter weisslicher Fleck, welche Stelle bei Abiegana zwar auch etwas heller, aber doch immer stark braungrau bestäubt ist. Das Spiegelfeld zeigt nur in seinem oberen Theil zwei kurze dicke schwarze Striche oder Punkte (bei einem Exemplar fehlen sie ganz), statt der 4 bis 5 schwarzen Längslinien der Abiegana, seine Einfassung ist heller blei-

farben und glänzender, die kaum etwas weniger vortretende Flügelspitze ist meist heller gelbbraun. Die Hinterflügel sind bei beiden Geschlechtern gleichmässig braungrau, während sie bei Abiegana nur an der Spitze dunkel, sonst aber weisslich sind. Durch letzteres Merkmal sind die beiden Arten sofort leicht zu unterscheiden. Nach vorstehendem müsste ich Abiegana im Verzeichniss schlesischer Falter streichen, wenn mir nicht Moeschler mittheilte, schlesische Exemplare dieser Art von mir zu besitzen. In dem Bericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur von 1849 (erschienen 1850) habe ich pag. 72 eine kurze Beschreibung von Abiegana gegeben (unter dem Namen Coccyx Abieguana FR. i. l., da mir damals die Beschreibung Duponchels noch unbekannt war), die nach einem im Gesenke gefangenen ♂ gemacht war, das wie die Beschreibung zeigt eine echte Abiegana gewesen sein muss. Später habe ich auch einige Stücke bei Salzbrunn gefangen, welche ich alle nicht mehr habe, da ich sie in der Meinung frischere Exemplare zu besitzen (eben die Pusillana) weggegeben habe. Seitdem ist mir Abiegana in Schlesien nicht mehr vorgekommen. Pusillana fing ich bei Reinerz Mitte Juli einzeln an Tannen und Fichten und im Sommer 1883 Anfang August in einigen schönen Exemplaren bei Ziegenhals gleichfalls an Tannen, um deren Zweige sie am Spätnachmittage bei windstillem Wetter flatterten.

Simaethis Diana Hb. Wurde von Dr. Standfuss Ende September zahlreich auf den Seefeldern bei Reinerz gefangen, wo sie um Heidelbeerbüsche flog.

Tinea Argentimaculella Stt. War bei Ziegenhals den ganzen Juli 1883 hindurch an beschatteten Felsen zu finden, die reichlich mit einem Anflug von Flechten und Algan bedeckt waren.

Acrolepia Unicolor Wk. n. sp. Alis ant. olivaceo-fuscis vix albido-adspersis, puncto sub-apicali fusco, fimbriis purpurascentibus; poster. cinereis. Capite cum antennis, thorace, pedibus olivaceo-fuscis, abdomine obscure cinereo-fusco. Exp. alar. 13 mm ♀.

In Gestalt und Habitus am meisten der A. Vesperella gleichend, hinter der sie auch am passendsten eingereiht wird. Grösse

wohl etwas über Vesperella. Die Vorderflügel sind ebenso schmal, einfarbig dunkel olivenbraun, feinschuppig und fast glanzlos mit sehr feiner und sparsamer, nur unter der Lupe sichtbarer weisslicher Bestäubung. Dicht unter der Flügelspitze liegt ein kleiner wenig auffallender schwarzbrauner Punkt. Die Franzen sind ein wenig lichter braun, von der Seite betrachtet schwach purpurn schimmernd, an ihrer Wurzel liegt eine deutliche dunklere, hinter ihrer Mitte eine schwächere Theilungslinie. Hinterflügel dunkel aschgrau, gegen ihre Spitze am dunkelsten, ihre Franzen kaum etwas lichter. Die Unterseite der Vorderflügel mit Franzen ist braungrau, zeichnungslos, letztere an den Spitzen mit schwachem Purpurschimmer. Die Hinterflügel sind unten wie auf der Oberseite. Kopf mit Palpen und Fühlern, ebenso der Thorax und die Beine sind wie die Vorderflügel gefärbt. Hinterleib dunkel braungrau.

Das einzige ganz frische ♀ fing ich am 5. August 1883 unweit Schönwalde bei Ziegenhals, in lichtem Laubwalde an Calluna.

(1609.) Argyresthia Laevigatella HS. Professor Altum führt diese Art in seiner Forstzoologie als in Schlesien vorkommend an und bemerkt, dass die Raupe die jungen Triebe der Lärchen durch ihren Frass zum Absterben bringt, sie kommt nach ihm im Regierungsbezirk Liegnitz stellenweise häufig vor. Ich sah noch kein schlesisches Exemplar und besitze die Art nur aus den Alpen.

(1640.) Cerostoma Coriacella HS. Wurde im Juli 1881 von Herrn Rath Friedrich bei Ziegenhals an Buchen in mehreren Exemplaren gefunden.

(1869.) Gelechia Cytisella Tr. Drei frische Stücke fing ich am 23. Juni 1882 bei Jaegerndorf an Cytisus nigricans an derselben Stelle, an welcher Fidonia Roraria flog.

Aplota Kadeniella HS. Diese seltene Art glaubte ich bisher an Basalt gebunden, doch fliegt sie auch in der Ebene auf Sandboden, wie ein im Leubuscher Walde bei Brieg in lichtem Eichenwald um Heidelbeersträucher fliegend gefangenes ganz frisches ♂ beweist. Dasselbe wurde am 15. Juni von G. Wocke erbeutet.

Harpella Staintoniella Z. Zugleich mit Olindia Hybridana klopfte ich diese schöne Art zahlreich aus Eichengebüsch auf den Jaegerndorfer Bergen am 23. Juni 1882. Leider war ihre Flugzeit schon vorüber, denn fast alle Exemplare waren abgeflogen und unbrauchbar.

Dasycera Oliviella F. An gleicher Stelle und an demselben Tage wie die vorige Art, fing ich auch drei frische Stücke dieser, die um niedriges Eichengesträuch im Sonnenschein flatterten. An demselben Platze den 8. Juli 1883 wieder ein Exemplar.

(2265.) Oecophora Pseudospretella Stt. Am 10. Juli 1883 ein ♀ in Ziegenhals im Zimmer an Licht gefangen.

(2401.) Coleophora Siccifolia Stt. Die Säcke dieser für unsere Fauna neuen Art fand ich im August und Anfang September bei Scheitnig an Birken, einzeln auch an Crataegus und Sorbus aucuparia. Die Falter erschienen im Mai des folgenden Jahres.

Hierbei erwähne ich die für die Verbreitung der Schmetterlinge nicht uninteressante Beobachtung, dass in den erst seit einigen Jahren entstandenen Anlagen im Umkreise des Scheitniger Rennplatzes mit den dorthin verpflanzten Bäumen und Sträuchern sich auch eine Anzahl Lepidopteren eingefunden haben, von welchen zwei vorher noch gar nicht in Schlesien gesammelt, die anderen erst in meilenweiter Entfernung von Breslau anzutreffen waren. Zum grössten Theil mögen dieselben wohl mit den im ersten Frühjahr eingepflanzten Sträuchern hingebracht worden, einige vielleicht auch angeflogen sein. So fand ich hier an Fichten, die in der Nähe Breslaus sonst nicht anzutreffen waren: Penth. Hercyniana, Cymolomia Hartigiana, Graph. Tedella, Pactolana, Ochsenheimeriana, Stegan. Nanana, Gel. Electella, an Kiefern Batrach. Pinicolella, an Lärchen Tmetocera Lariciana und Col. Laricella, an Birken Pempelia Betulae, Penth. Corticana, Betulaetana, Sororculana, Graph. Similana, Coleoph. Betulella Hein., Siccifolia.

Col. Betulella Hein. 1881 fand ich im Mai und Anfang Juni eine ziemlich grosse Anzahl Säcke auf Birkenblättern bei Scheitnig, in den beiden folgenden Jahren nur sehr wenige. Die

Säcke sind schon im Herbst zu bemerken, sie erscheinen da ganz hell gefärbt, oft fast weiss oder hellgrau, sie überwintern an einem dünnen Zweige festgesponnen. Im Frühjahr fertigen sie sich einen neuen nunmehr ganz schwarzen Sack, der bis zur Verpuppung nicht mehr gewechselt, nur vergrössert wird. In der Regel findet man den alten Sack in der Nähe des neuen an einem Blattstiel festgesponnen sitzen. Die Falter erschienen sehr unregelmässig, da das Wachsthum der Raupen ein sehr ungleiches ist, im Juni bis Ende Juli. Die Exemplare zeigen nicht unbedeutende Veränderlichkeit, sowohl in der Grösse, als in der mehr oder weniger deutlichen dunklen Bestäubung. Manche Stücke sind fast ganz weiss, nur gegen die Flügelspitzen am Vorderrand gelblich, ganz ohne schwarze Schuppen, die meisten haben letztere zertreut um die Flügelspitze, nur wenige zeigen sie zahlreicher. In der Stettiner Zeitung 1880 p. 455 nr. 28 ist eine Col. ohne Namen angeführt, ohne Beschreibung, weder des Sackes, noch des Falters. Von dieser Art habe ich wenige Monate vor Büttners Tode mehrere Stücke zur Ansicht gehabt und dieselben für Betulella erklärt. Die Falter waren klein, sehr hell, ohne oder nur mit Spuren schwarzer Beschuppung, die Säcke ganz mit den Breslauern und den von Stainton beschriebenen seiner Ibipennella (Nat. hist. IV. 158, T. 4 fig. 2.) übereinstimmend. Dr. Rössler, in seinem neuesten Werke, die Schuppenflügler etc. p. 307 hält die Büttner'sche Coleophore für gleich einer bei Wiesbaden vorkommenden Art, die er als Büttneri beschreibt. Diese muss aber eine verschiedene Art sein, da die Angabe über die Raupe „Sack wie der von Palliatella geformt“ durchaus nicht zu Betulella und den Büttner'schen Stücken passt, deren Säcke eine ganz andere Form, keine grossen seitlichen Anhänge und eine viel schrägere Mundöffnung haben.

(2597.) Scirtopoda (Tinagma) Herrichiella HS. Zwei Stücke im Juni bei Scheitnig um Lonicera Xylosteum gefangen. Bei dieser Art die ich vor einigen Jahren aus bei Franzensbad in Böhmen im August und September gesammelten Raupen in Menge erzog, machte ich die Erfahrung, dass nicht alle Puppen im nächsten Jahre auskrochen, sondern ein Theil erst nach der zweiten Ueberwinterung als Falter erschien.

Heliodines Rosella L. Die Raupen fand G. Wocke unweit Koberwitz in Menge in zusammengesponnenen Blättern von Atriplex album im Juni, die Falter erschienen Ende Juli.

Lithocolletis Fraxinella Z. Durch Druck- oder Schreibfehler steht in meinem Verzeichniss (auch im Staudinger'schen Catalog): Minen oberseitig, statt unterseitig.

Nepticula Regiella HS. Die Raupen der Herbstgeneration erscheinen sehr spät, weshalb sie mir früher entgingen. Ich sammelte sie einzeln von Mitte bis Ende October, in grosser Anzahl bis Mitte November. Im letzten Herbst fand ich noch am 28. November mehrere gesunde Raupen.

Lepidopterologische Mittheilungen

von Dr. M. Standfuss.

Wie ein guter Theil der Blumen zu bestimmter Stunde des Tages, viel seltener der Nacht, seine Kelche entfaltet, so treten auch die bunten Freunde der Blumen, die Falter in ihrer Mehrzahl zu bestimmter Stunde des Tages, seltener der Nacht ins Leben.

Diese Stunden genau zu kennen, ist für den Züchter, oder Sammler in vielen Fällen von grösster Wichtigkeit.

Für die Zucht namentlich bei gewissen Bombyciden, doch auch bei allen anderen flüchtigen, sich schnell verfliegenden Arten.

Für das Einsammeln, wie bei den gleichen Arten, so nicht minder bei den Sesien, die, wenn es nicht möglich ist, die Puppe einzutragen, was ja zumeist nur mit grosser Schädigung der Nahrungspflanze geschehen kann und daher nicht in jedem Falle thunlich sein dürfte — in grösserer Anzahl tadellos lediglich mit Hülfe genauer Kenntniss der Zeit des Ausschlüpfens erbeutet werden können, dann in der Regel aber auch sehr lohnend, da diese Thiere gesellig zu leben pflegen.

Eine Art, welche eine bestimmte Zeit des Ausschlüpfens mit auffallender Genauigkeit inne hält, ist Hybocampa Milhauseri Fabr.

Von den etwa 100 Exemplaren, die ich von dieser Art aus im Spätherbst und Winter eingetragenen Puppen züchtete, durchbrachen ziemlich $^1/_3$ Nachmittag 3,30 ihr Gehäuse, die mei-

sten übrigen kamen zwischen 3,30 und 5 Uhr Nachmittags aus und nur ein äusserst geringer Theil vor, oder nach dieser Zeit.

Bei Notodonta Argentina Schiff. zeigte sich das eigenthümliche Verhältniss, dass die ♂♂ am Vormittag zwischen 7 und 9 Uhr, die ♀♀ am Nachmittag zwischen 3 und 5 Uhr ausschlüpften.

Es handelte sich dabei um etwa 200 Exemplare, von denen nur wenige der letzten Stücke die genannten Zeiten nicht mehr inne hielten.

Viel geläufiger sind dem praktischen Lepidopterologen die beiden Thatsachen. dass einzelne Stücke verfrüht, oder. was der weit häufigere Fall ist, verspätet, um Jahre verspätet, ausschlüpfen.

Ueber die volle Berechtigung ersterer Ansicht in weiterem Umfange lässt sich sehr streiten, indem das, was uns bei unserem rauhen Klima als verfrühtes Auskommen erscheint, im wärmeren Süden oft durchaus die Regel ist, wie ich bei einem längeren Aufenthalte in Italien vielfach zu beobachten Gelegenheit hatte. Und ich übergehe daher hier die ungemein häufigen Fälle der sogenannten unvollkommenen zweiten Generation und ziehe nur die Thatsache an, dass gewisse Lepidopteren ausnahmsweise so spät im Jahre ausschlüpfen, dass die Erhaltung ihrer an Kälte nicht gewöhnten jungen Nachkommenschaft zur Unmöglichkeit wird.

So entwickelten sich in seltenen Fällen Plusien und Cucullien im September und Oktober, Cidarien und Eupithecien im Oktober und November ohne jede künstliche Wärme. Hier ist auch Acherontia Atropos L. zu nennen, welcher häufiger schon im Herbst als erst im nächsten Frühjahr als Falter erscheint.

Man sagt von diesen verfrühten Stücken, dass sie unfruchtbar seien. Versteht man darunter die Unfähigkeit, lebenskräftige Nachkommenschaft zu produciren, so ist diese Ansicht eine durchaus falsche; da ♂ und ♀ mit den Geschlechtsproducten in durchaus normaler Weise versehen sind. Meint man aber damit die Unwahrscheinlichkeit — so kommt dies der Wahrheit um vieles näher. Freilich ist eine Ueberwinterung des Falters von Acherontia Atropos wiederholt beobachtet worden, und so wäre denn eine Fortpflanzung auch dieser Stücke wenigstens denkbar.

Viel häufiger ist bei den Lepidopteren verspätetes Auskommen.

Bei unseren Rhopaloceren gehört dieses Vorkommniss gewiss zu den grössten Seltenheiten, mir ist dies bezüglich nur bekannt, dass Puppen von Doritis Apollinus Hbst., Thais Polyxena Schiff., Rumina L. und Lycaena Jolas O. zweimal, ja sogar dreimal überwinterten.

Es scheint sich daher bei den Rhopaloceren mehr auf die Arten zu beschränken, deren Raupen sich zur Verpuppung auf, oder in die Erde begeben, was wohl bei den südlicheren Arten häufiger der Fall ist als bei denen unseres gemässigten Klimas.

Unter den Sphingiden beobachtete ich ein zweijähriges Ueberwintern der Puppen im Genus: Sphinx O., Deilephila O. und Pterogon B., nicht bei Smerinthus O. und Macroglossa O., doch ist es auch bei letzteren leicht möglich. Ebenso ist mir bei den Sesiiden, Zygaeniden und Syntomiden dergleichen nicht bekannt.

Schon von dem Knaben erfahren und am häufigsten ist dagegen diese Erscheinung unter den Bombyciden, von denen hierher die Genera: Euchelia B., Bombyx B., Endromis O., Aglia O., Harpyia O., Hybocampa L., Notodonta O., Drynobia Dup., Phalera Hb. und vor allen Saturnia Schrk. zu ziehen sind.

Bei Saturnia Spini Schiff. ist bekanntlich zweijährige Ueberwinterung sogar die Regel und auch dreijährige keine Seltenheit, bei Saturnia Pavonia L. erstere häufig vorkommend, aber auch letztere nicht selten.

So viel mir scheint, ist ein Ueberliegen dann am häufigsten, wenn die Puppen der Kälte zu wenig, oder zu kurze Zeit ausgesetzt werden. Puppen von Saturnien sind mir auch in Wintern, wo das Thermometer auf 26 bis 28 R. sank, niemals erfroren und kamen nach einem harten Winter stets gleichmässiger aus als nach einem milden.

Auch bei Noctuen und Geometriden hat um ein Jahr verspätetes Ausschlüpfen nicht selten in nachstehenden Genera's statt: Acronycta O., Moma Hb., Panthea Hb., Mamestra Tr., Dianthoecia B., Cucullia Schrk., Chariclea Stph., Pseudophia Gn., Catephia O., Biston Leach., Lobophora Curt. und Eupithecia

Curt. Dreimal überwinterten mir nur Puppen von Cucullien und Eupithecien.

Schliesslich sei erwähnt, dass sogar bei Microlepidopteren bisweilen eine zweimalige Ueberwinterung der Puppe vorkommt und zwar in dem Fall, wo ich sie beobachtete, durchaus die Regel war. Von den Puppen von Retinia Margarotana HS. kamen mir nämlich nach der ersten Ueberwinterung ungefähr 25% nach der zweiten etwa 75% aus.

Zu ihrem Aerger müssen die Lepidopterologen oft genug die bedauerliche Erfahrung machen, dass sich gar manche Art darum so schwierig zur Entwickelung bringen lässt, weil die Raupe eine unverhältnissmässig lange Zeit, ohne jedwede Nahrung zu sich zu nehmen, in dem Stadium der Verpuppung liegt, während welcher Periode sie leicht durch versäumtes Anfeuchten vertrocknet, oder durch übertriebene Feuchtigkeit verpilzt und verfault. Namentlich kommen hier die Arten in Frage, die wie Eriopus Purpureofasciata Piller, Hyppa Rectilinea Esp., Caradrina Selini B, Morpheus Hufn., Hadena Adusta Esp., Agrotis Molothina Esp. — gemeinster Arten nicht zu gedenken — vom früheren oder späteren Herbst den ganzen Winter hindurch bis in das Frühjahr hinein bald mit, bald ohne Schutzgewebe in träger Ruhe verharren.

Weniger bekannt dürfte es indessen sein, dass sich diese Ruhe im Raupenstadium auch über Jahr und Tag ausdehnen kann.

Im Herbst 1880 war in den Wäldern der Liegnitzer Umgegend die Raupe von Limacodes Testudo SV. an niederem Eichengebüsch unsäglich gemein, und da die Thiere beim Einsammeln der Puppen von Harpyia Bicuspis Bkh. schon fast sämmtlich erwachsen waren, klopfte ich einige Hundert in den Schirm, die sich denn auch daheim bereits in den nächsten Tagen zwischen Moos und dürren Blättern ihre fast kugeligen Cocons zu bauen begannen. Sie blieben bis Anfang Februar 1881 im Freien, dann nahm ich sie in das warme Zimmer, besprengte sie, erwartete aber bis Mitte Mai die Entwickelung von Faltern fast vergeblich, nur 5 oder 6 schlüpften und zwar wohl entwickelt aus.

Ich öffnete daher im Mai einen Theil der Hülsen und war nicht wenig erstaunt, auch jetzt noch in ihnen im Stadium der Verpuppung befindliche, durchaus lebensfähige Raupen vorzufinden. So liess ich denn einen nicht unbedeutenden Rest der Cocons uneröffnet, besprengte sie dann und wann, überwinterte sie zum zweiten Male und fand im Frühjahr 1882, als ich abermals einige der Cocons öffnete, in dem gleichen Stadium stehende, lebende Raupen in den Cocons vor.

Sie hatten also etwa von Anfang November 1880 durch das ganze Jahr 1881 hindurch bis zum Januar 1882, also 15 Monate in diesem Zustande der Letargie gelegen und hätten wohl noch 2 Monate länger gelegen, wenn mich nicht eine Ende März anzutretende Reise zu dem zeitigeren Hereinnehmen genöthigt hätte.

Im März lieferte ein ganzer Theil der uneröffnet gebliebenen Cocons durchaus tadellose, normale Falter.

Druck der O. OPITZ'schen Buchdruckerei in Namslau.




Zeitschrift

für

ENTOMOLOGIE.

Herausgegeben

vom

Verein für schlesische Insektenkunde

zu

Breslau.

Neue Folge. Zehntes Heft.

Breslau. 1885.

In Commission

bei

Maruschke & Berendt.



Zeitschrift

für

ENTOMOLOGIE.

Herausgegeben

vom

Verein für schlesische Insektenkunde

zu

Breslau.

Neue Folge. Zehntes Heft.

Breslau. 1885.

In Commission

bei

Maruschke & Berendt.

Vereinsnachrichten.



Vereinsnachrichten.

Jahresbericht für 1884.

Der Verein hielt im verflossenen Jahre 45 Versammlungen ab, darunter die ordentliche Generalversammlung am 18. Januar. In denselben wurden 60 Vorträge und Demonstrationen entomologischen Inhalts gehalten.

Die Zahl der Mitglieder betrug am Beginn des Jahres 3 Ehrenmitglieder, 3 korrespondirende und 74 ordentliche Mitglieder.

Durch den Tod verlor der Verein sein ordentliches Mitglied

Herrn Kaufmann Dihm in Magdeburg.

Es schieden aus die Herren:

Czeczorcinski sen. und jun. und Buchal.

Dagegen traten ein die Herren:

Proske Werkmeister, Jander kgl. Eisenbahnsekretär, Hofmeister, kgl. Eisenbahnbetriebs-Sekretär, Kreutzer Eisenbahnkontrol-Assistent I. Cl., Bautze Versicherungsbeamter, Goerlich stud. rer. nat., sämmtlich aus Breslau, Titze Cantor in Ober-Langenbielau, Kossmann Amtsrichter in Liegnitz, Gothe Steuer-Inspektor in Jauer, Schenk Pastor in Hirschberg i. S., Schulz Pastor in Deutsch-Nettkow bei Leitersdorf (Reg.-Bez. Frankfurt a. O.) und der entomologische Verein „Iris“ in Dresden.

Zum korrespondirenden Mitgliede wurde gewählt

Herr Dr. phil. Otto Schmiedeknecht aus Gumperda bei Kahla (S.-Altenburg).

Der Verein zählte demnach am Beginn dieses Jahres 3 Ehrenmitglieder, 4 correspondirende und 83 ordentliche Mitglieder.

Zu den 56 Vereinen und Gesellschaften, mit welchen der Verein am Beginne des Jahres in Schriftenaustausch stand, ist hinzugekommen

die Physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg; ferner sind hinzuzufügen als schon längere Zeit hindurch im Verkehr stehende, aber in den Verzeichnissen bisher nicht aufgeführte Vereine:

1) Boston Society of Natural History,
2) Naturwissenschaftlicher Verein zu Elberfeld,
3) Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen,
4) Washington: Department of Agriculture.

Dagegen scheiden aus dem Schriftenverkehr aus:

1) Naturforschender Verein des Harzes zu Blankenburg,
2) Zoologisch-mineralogischer Verein in Regensburg,
3) Akademische Lesehalle in Wien,
4) Landwirthschaftlicher Verein für Unterfranken und Aschaffenburg zu Würzburg,

sodass sich die Zahl der korrespondirenden Vereine auch Anfang 1885 auf 56 beläuft.

Der Vereinsbibliothek gingen ausser den Schriften, welche der Verein von den im Tauschverkehr stehenden Anstalten und Vereinen bezieht, noch als Geschenke zu:

1) Wiener entomologische Zeitung Jahrgang I 1882, von Herrn Mühlwenzel;
2) Lamprecht: Die Goldwespen Deutschlands von Herrn Dittrich;
3) Dr. Haase: 1) Das Respirationssystem der Symphylen und Chilopoden, 2) Schlundgerüst und Maxillarorgan von Scutigera Breslau 1884, Separatabzüge vom Verfasser;
4) Taschenberg: Praktische Insektenkunde 1880 Bd. III—V von Herrn Kletke;
5) Schott: a) Raupenkalender oder systematisches Verzeichniss aller Raupen, welche in Deutschland bekannt sind, b) Schmetterlingskalender oder Verzeichniss aller

Schmetterlinge, welche in Deutschland bekannt sind, Frankfurt 1830 von Herrn Kletke.

Auf Vereinskosten wurde die Stettiner entomologische Zeitung gehalten, ferner angeschafft:

1) von Heyden, Reitter & Weise: Catalogus coleopterorum Europae et Caucasi. Bd. III 1883.
2) Hagen: Bibliotheca entomologica 2 Bd. 1862.

Die Benutzung der Bibliothek wurde dadurch sehr vermehrt, dass infolge eines Beschlusses der Generalversammlung im März d. J. ein nur aus Vereinsmitgliedern bestehender Lesezirkel ins Leben trat, welcher den Zweck hat, zunächst die Vereinsbibliothek zur allgemeinen Kenntniss der Mitglieder zu bringen.

Angeschafft wurde auf Vereinskosten noch ein neuer, im Vereinslokale aufgestellter Schrank; Herr Kletke schenkte dem Vereine zwei geschmackvolle Porzellanleuchter.

Die Berechtigungen zum Betreten von Forsten und Wiesen haben sich dadurch vermehrt, dass Herr Rittergutsbesitzer von Schaubert auf Obernigk eine allerdings beschränkte Zahl von Legitimationskarten mit fünfjähriger Gültigkeit auf das Gesuch des Vereins gewährte.

Als Vorstand fungirt für das laufende Jahr 1885:

Herr Rektor em. Letzner, Vorwerkstrasse 5 II, als Vorsitzender,
„ Dr. med. M. F. Wocke, Klosterstrasse 87 II, als stellvertretender Vorsitzender,
„ Realgymnasiallehrer R. Dittrich, Uferstrasse 18 I, als Schriftführer,
„ Verwaltungssekretär Lehmann, Bohrauerstrasse 11, als stellvertretender Schriftführer,
„ Rathssekretär Wilke, Garvestrasse 2, als Kassirer,
„ Leihamts-Direktor Schlegel, Garvestrasse 2, als stellvertretender Kassirer,
„ Dittrich als Bibliothekar.

Die Vereinsversammlungen finden wie bisher jeden Freitag Abends 8½ Uhr im Vereinslokale: Hôtel de Rome, Ecke Bischofstrasse und Albrechtstrasse, statt.

Für Breslauer Mitglieder ist durch die Generalversammlung vom 16. Januar 1885 der Jahresbeitrag vom Jahre 1886 an auf 4 Mk. erhöht worden.

Da es wiederholt vorgekommen ist, dass Briefe und andere Sendungen dem Sekretär als unbestellbar zurückgeschickt wurden, so werden die geehrten Mitglieder ganz ergebenst ersucht, Wohnungsveränderungen baldigst dem Sekretär anzuzeigen.

Die früheren Jahrgänge dieser Zeitschrift sind für Vereinsmitglieder durch den Sekretär (Uferstr. 18 I), für Nichtmitglieder durch die Buchhandlung von Maruschke & Berendt Ring No. 8, zu folgenden Preisen zu beziehen:

Alte Folge Jahrgang 1—15 herabgesetzt Mk. 15 (für Mitglieder 9 Mk.),
1—3 (1 Band) Mk. 1,50,
4—15 (je ein Band) Mk. 1,50,
Band VII ist nie erschienen.

Neue Folge Band 1	Mk.	1,50	für Mitglieder die Hälfte.
„ 2	„	6,00	
„ 3—6 (je 1 Band)	„	3,00	
„ 7	„	5,00	
„ 8	„	3,00	
„ 9	„	3,00	
Entomologische Miscellen 1874 .	„	1,00	

Neue Folge Heft 1—6 für Mitglieder zusammen Mk. 9.

Photographien des verstorbenen Professors Gravenhorst sind à Mk. 0,25 durch den Sekretär zu beziehen.

Kassenbericht für 1884.

Kassenbestand Ende 1883				827 Mk.	85 Pf.
Einnahmen:					
1. an Mitgliederbeiträgen .	282 Mk	— Pf.			
2. an Eintrittsgeldern . .	33 „	— „			
3. Abschluss mit der Buchhandlung von Maruschke & Berendt	5 „	50 „			
4. an Zinsen	40 „	70 „			
5. an Diplomausfertigungsgebühren	3 „	50 „			
6. an Erlös für einen versteigerten alten Vereinsschrank	2 „	20 „	=	366 „	90 „
			Summa	1194 Mk.	75 Pf.
Ausgaben:					
1. an Druckkosten für die Vereinsschrift H. 9 NF.	221 Mk.	— Pf.			
2. für angekaufte Bücher .	17 „	50 „			
3. an Kosten für Buchbinderarbeiten	9 „	70 „			
4. an Porto, Papier, Autographien etc.	45 „	5 „			
5. an Kosten für einen neuen Vereinsschrank . . .	20 „	— „		313 „	25 „
Bleibt Kassenbestand Anfang 1885				881 Mk.	50 Pf.

Mit Jahresbeiträgen blieben im Rückstande:
24 Mitglieder mit zusammen 138 Mk.

Verzeichniss der Mitglieder.

Ehrenmitglieder.

Dr. Koch, praktischer Arzt in Nürnberg.
Edmund Reitter in Mödling bei Wien.
Dr. Kraatz in Berlin, Linkstrasse 28.

Korrespondirende Mitglieder.

Dr. Penzig, Professor, Stazione agraria, Modena.
E. Weise, Lehrer, Berlin N 58, Kastanien-Alle 100.
Dr. W. Schneider, Breslau, Junkernstrasse 17.
Dr. O. Schmiedeknecht, Gumperda bei Kahla, Sachsen-Altenburg.
Kabath, Registrator a. D., Breslau, Schuhbrücke.

Ordentliche Mitglieder.

1. Bantze, Versicherungsbeamter, Breslau, Louisenstr. 18. Hym.
2. Dr. Beinling, Professor, Gymnasial-Oberlehrer, Breslau, Vorwerkstrasse 42. Lep.
3. Benner, Pastor in Troitschendorf bei Lichtenberg i. Schl. Lep.
4. v. Bodemeyer, Generaldirektor in Heinrichau. Col.
5. Böer, Vorschullehrer in Breslau, Klosterstrasse 29. Lep.
6. A. Brade in Forst in der Lausitz. Lep.
7. Czeczatka, Lehrer in Brieg. Lep.
8. Dittrich, Realgymnasiallehrer in Breslau, Uferstrasse 18 I. Hym. Vereinssekretär.
9. Fein, Baumeister in Breslau, Holteistrasse 12. Col.
10. Förster, Pastor secundus in Landeshut i. Schl. Lep.
11. Friedrich, Amtsgerichtsrath in Oppeln. Lep.
12. A. Gärtner, Partikulier in Schweidnitz. Lep.

13. Galle, Kgl. Seminarlehrer in Breslau, Kleine Domstrasse 4. Lep. Col.
14. Gerhardt, Lehrer in Liegnitz. Col.
15. Gerth. Instrumentenmacher in Breslau, Gartenstr. 25. Lep.
16. Goerlich, stud. rer. nat. in Breslau, Lohestrasse 13. Col.
17. Götschmann, Dr. phil. in Breslau, Münzstrasse 2. Lep.
18. Gothe, Steuer-Inspector in Jauer. Col.
19. Grosser, Dr. med. Sanitätsrath und Kreisphysikus in Neumarkt. Lep.
20. Haase, Dr. phil. in Breslau, Adolfstrasse 6 pt. Col. Myr.
21. v. Hahn, Kaufmann in Breslau, Sternstrasse 3 a. Col.
22. Hamdorf, Dr. phil. Professor und Gymnasialoberlehrer in Guben.
23. Hartmann, Rentier in Reichenbach i. Schl. Lep.
24. Hauer, Assekuranzbeamter in Breslau, Paulinenstrasse 15. Lep. Col.
25. Hiller, Lehrer in Brieg. Lep.
26. Hirt, Wilhelm, Rittergutsbesitzer in Cammerau bei Schweidnitz. Lep.
27. Hoffmann, Ingenieur in Breslau, Trinitasstrasse 5. Lep.
28. Hofmeister, Kgl. Eisenbahn-Betriebssekretär. Vorwerkstrasse 29. Lep.
29. v. Homeyer, Major a. D. in Greifswald. Lep.
30. Jander, Kgl. Eisenbahn-Sekretär in Breslau, Lohestrasse 12II. Lep.
31. Junge, Polizei-Sekretär in Breslau, Sonnenstrasse 9. Lep.
32. Katter, Dr. phil., Gymnasiallehrer in Putbus. Col.
33. Kittsteiner, Verwaltungsbeamter in Breslau, Friedrichstrasse 49. Lep.
34. Kletke, Paul, Eisenbahndirektor a. D. in Breslau, Gartenstrasse 33 a. Col.
35. Klos, mag. pharm. in Bruck in Steiermark.
36. Kossmann, Amtsrichter in Liegnitz. Col.
37. Krause, Dr. phil. in Hannover.
38. Kreutzer, Eisenbahn-Kontrol-Assistent I. Cl. in Breslau, Hubenstrasse 5. Lep.

39. Langner, Hermann, Oberbergamtssekretär, Breslau, Brüderstrasse 4. Bot.
40. Lehmann, Verwaltungssekretär in Breslau, Bohrauerstrasse 11. Lep. Col. Stellvertretender Sekretär.
41. Letzner, Carl, Rektor em. in Breslau, Vorwerkstrasse 5. Col. Vereinspräsident.
42. Mann, Lithograph in Breslau, Schiesswerderstrasse 47. Lep.
43. Martini, Wilhelm, in Sömmerda.
44. Graf Matuschka, Kgl. Forstmeister a. D. in Breslau, an der Kreuzkirche 4. Col.
45. Mochmann, Lehrer in Brieg. Lep.
46. Moeschler, Benno, Gutsbesitzer in Kronförstchen bei Bautzen. Lep.
47. Mühlwenzel, Buchdruckereibesitzer in Breslau, Karlstrasse 43, Hof 1. Lep.
48. Müller, Josef in Prag.
49. Mund. Post-Kassen-Rendant in Oppeln. Lep.
50. Nürnberger, Bürger in Troppau.
51. Pietsch, Ober-Steuercontroleur in Ohlau. Col.
52. v. Prittwitz, Willy, Rittergutsbesitzer auf Pürben bei Freystadt. Lep.
53. Proske, Werkmeister-Assistent in Breslau, Paradiesstr. 19. Lep.
54. Purrmann, Gutsbesitzer in Neuhof bei Heinrichau. Lep.
55. Raacke, Stadthauptdeposital-Kassenrendant in Breslau, Hirschstrasse 37. Lep.
56. Reichardt, Eisenbahnsekretär a. D. in Kunnersdorf bei Hirschberg i. Schl., Friedrichstrasse 414. Lep.
57. Rey, E., Dr. in Leipzig. Lep.
58. v. Roeder, Oekonom in Hoym in Anhalt.
59. Rudel, Oberbergamtskanzlist in Breslau, Klosterstrasse 4. Lep. Col.
60. Rupp, Lehrer a. D. in Schweidnitz. Col.
61. Sajó, Karl, Professor in Gödöllö-Veresegyház in Ungarn. Col. Hym. Hem.
62. Schenk, Pastor in Hirschberg i. Schl. Lep.
63. Schiwon, Kgl. Maschinen-Inspector in Breslau, Weidendamm 2. Lep.

64. Schlegel, Stadt-Leihamts-Direktor in Breslau, Brüderstrasse 5 pt. Col. Stellvertretender Rendant.
65. Schnabel, Provinzial-Steuer-Sekretär in Breslau, Kaiser-Wilhelmstrasse 31. Lep.
66. Schnabl, Dr. med. in Warschau.
67. Schulz, Pastor in Deutsch-Nettkow bei Leitersdorf (Frankfurt a./O.) Lep.
68. Schwarz, Carl, Kaufmann in Liegnitz. Col.
69. Seydel, Lehrer in Breslau, Schiesswerderstrasse 44. Lep.
70. Standfuss, Pastor in Parchwitz. Lep.
71. Standfuss, Dr phil. ebenda. Lep.
72. Stanke, Kunstgärtner in Gräbschen bei Breslau. Lep.
73. Staudinger, Otto, Dr. phil. in Blasewitz bei Dresden. Lep.
74. Struwe, Oskar, Dr. in Leipzig. Lep.
75. Thorwarth, Kgl. Zeughaus-Büchsenmacher, Burgfeld 10. Lep.
76. Titze, Kantor in Ober-Langenbielau bei Reichenbach. Lep.
77. Wilke, Rathssekretär in Breslau, Garvestrasse 2. Col. Vereins-Rendant.
78. Wiskott, Max, Kaufmann und Fabrikbesitzer in Breslau, Flurstrasse 3. Lep.
79. Wocke, M. F., Dr. med. in Breslau, Klosterstrasse 87. Lep. Stellvertretender Präsident.
80. Wocke, Georg, Kaufmann in Troppau. Lep.
81. Wocke, Felix. Dr. jur., Rechtsanwalt und Notar in Frankenstein. Lep.
82. Wolff, Eisenbahn-Sekretär in Breslau, Hermannstr. 13. Lep.
83. Wutzdorf, Partikulier in Breslau, Kupferschmiedestrasse 11. Lep.
84. Freie Standesherrliche Bibliothek in Warmbrunn.
85. Entomologischer Verein „Iris“ in Dresden.

Auszüge aus den Protokollen.

---

11. Januar 1885: Herr Dr. Haase berichtet, dass er die von Herrn Professor Wagner in Kasan zuerst entdeckten lebendig gebärenden Fliegenlarven der Ast Miastor metraloas in Schlesien bei Moysdorf, Breslau und an anderen Orten unter Eichenrinde in Menge gefunden habe und demonstrirt mikroskopische Präparate der Larven.

25. Januar 1885: Herr Lehmann demonstrirt Thecophora fovea Tr. Diese 1825 zuerst von Herrn von Koy bei Ofen im ♀, dann in demselben Jahre von Kindermann in beiden Geschlechtern in Ungarn aufgefundene Noctuine zeigt, bei sonst gleicher Erscheinung der Geschlechter, auf den Unterflügeln des Männchens eine gewölbte Vertiefung. Diese (fovea) befindet sich in der Mitte der Flügel und erscheint infolge ihrer geringen Bestäubung fast glasartig. Auf ihrem Boden erblickt man eine Ader mit starken Knoten. Aehnliche Erscheinungen sind bisher nur bei 2 Tagschmetterlingen aus Ostindien beobachtet worden. Thecophora fovea kommt vor in Ungarn, Kärnthen und Dalmatien. Vortragender bespricht ferner die Raupe und deren Lebensgewohnheiten und Entwickelung. Herr Dr. Haase muthmasst in dem fraglichen Apparat ein Schrillorgan.

1. Februar 1885: Herr Mühlwenzel demonstrirt 1) die zwischen Cardui und Atalanta stehende Vanessa Callirrhoe und ihre bedeutend dunkler gefärbte Varietät Vulcania, 2) Limenitis latifasciata, die er für eine örtliche Varietät von Sybille hält, wogegen ihr Herr Dr. Wocke Artrechte zuerkennt. 3) Pararge Roxellana.

15. Februar 1885: Herr Lehmann berichtet nach Nordenskjölds: „Umsegelung Europas und Asiens auf der Vega“ über Micralemma Dicksonii Märkl. (Staphyl.) Dieser am weitesten nach Norden vordringende Käfer wurde am Kap Tscheljuskin unter Steinen gefunden. Andere Insekten entdeckte man in den Magen vieler nordischer Vögel, während man sonst selten solche bemerkt, ja auf Spitzbergen nach Nordenskjöld gar keine Käfer vorkommen.

Herr Dr. Wocke bemerkt hierzu, dass doch wohl einige Käfer, u. a. Carabiden, dort zu finden seien.

22. Februar 1885: Herr Kittsteiner berichtet, dass ölige Schmetterlinge angezündet längere Zeit lebhaft brennen und hierbei auf Papier oder Glas einen fettigen, schmierigen Russ entwickeln; zum Beweise wird eine ölige Nonagria arundinis verbrannt.

Herr Mühlwenzel demonstrirt Spilosoma lubricipeda und aberr. Zatima aus Helgoland.

29. Februar 1885: Herr Fein hält einen Vortrag über die den Bäumen schädlichen Käfer. Nach kurzer Angabe der verschiedenen konzentrischen Schichten des Baumstammes theilt er die Käfer ein in solche, welche das Leben des Baumes gefährden, ohne dabei die Brauchbarkeit des Holzes selbst zu beeinträchtigen, und in solche, welche dem Baume an sich zwar wenig Schaden thun, aber das Holz technisch unbrauchbar machen. Erstere im Splint oder von den Blättern lebend, greifen, indem sie die wichtigsten Organe des Baumes an der Ausübung ihrer Funktionen hindern, in sein Leben ein; es sind dies besonders die Borkenkäfer und zahlreiche Lamellicornier; zu letzteren gehören namentlich die Bockkäfer. Zur Erläuterung des Vorgetragenen dient eine reichhaltige Zusammenstellung der verschiedenen Holzverderber, versehen mit Erklärungen über den Aufenthalt und das Leben der einzelnen Thiere.

29. Februar 1885: Herr Dr. Haase berichtet über einen neuen von ihm in der Gegend von Zuckmantel in Oesterreich.-Schlesien gefundenen Schmarotzer an dem häufigsten schwarzen Julus, J. fallax Hnt. Das Ei des Mutterinsects, wohl

einer Diptere, wird, meist einzeln, an den Kopf oder den Halsschild des Tausendfusses gelegt; es ist 1,2 mm lang, polygonal gefeldert, gelblich und pergamentartig zähe. In diesem entwickelt sich zuerst eine zarte Larve und aus dieser nach einer Häutung eine zweite flache und kräftige kurz bedornte Form, welche am Hinterende 2 Stigmen besitzt und deren Mund mit starken Kieferhaken bewaffnet ist. Die Chitinstützen dieser Kiefer besitzen eine sehr starke Muskulatur, welche in den ersten sechs Segmenten fast allein vorherrscht. Wahrscheinlich gräbt sich die Larve mit ihren Kiefern einen Weg in das Innere des Julus hinein, um sich dort weiter zu entwickeln.

Die zwei in diesem Jahre gefundenen Exemplare des infizirten Julus gingen leider nach kurzer Zeit zu Grunde; in ihrem Innern fand sich je eine grosse, fast den ganzen Inhalt einnehmende kurz bedornte Dipterenlarve mit deutlichen grossen Afterstigmen, die sich nicht näher bestimmen liess und auch nicht zum Insect entwickelte.

21. März 1884: Herr Kletke demonstrirt 2 aus Kaffeebohnen erhaltene Exemplare von Araeoderus fasciculatus. (Anthribiidae); H Dittrich eine Puppe von Geotrupes nasicornis mit sehr gut erhaltener Puppenwiege; H. Wilke die von ihm im vorigen Jahre in Oswitz gefangenen Käfer.

Herr Dr. Haase berichtet, dass nach Landois Thierstimmen p. 92 schon Berthold beobachtet habe, dass das ♂ von Thecophora beim Fliegen einen schwirrenden Laut hervorbringt.

28. März 1884: Herr Fein demonstrirt einen Mermis (Nematode) nebst dem Exemplar von Bembidium flavipes, in dem er gelebt hat. Herr Dr. Haase berichtet über die Lebensweise des Thieres folgendes: „Diese Würmer leben im geschlechtsreifen Zustande im Darme von Wasservögeln, gehen ab, gelangen in die Erde und platzen. Die Eier werden hierdurch frei. Die mit einem Stachel versehenen Jungen bohren sich in die Larven von Insekten ein und gelangen, wenn die letzteren von Vögeln gefressen werden, wieder in die Lage, in welcher sie geschlechtsreif werden können.“

Herr Lehmann berichtet, dass Herr Purrmann schon seit mehreren Jahren Arctia purpurea var. flava züchte. Die Hinterflügel der Thiere sind gelb statt roth. Die Raupen fressen verschiedenes Futter; die Varietät scheint lokal zu sein.

4. April 1884: Herr Dr. Wocke bemerkt, dass A. purpurea var. flava auch in Brieg und Hirschberg gezogen worden und deshalb keine lokale Varietät sei. Hierauf sprach derselbe über die in Schlesien zum ersten Male gezogene Acidalia herbariata F. Dieses Hausthier (es wurde noch nie im Freien gefunden) entdeckten im südlichen Deutschland Botaniker in ihren Herbarien, wo die Raupe von den trockenen Blättern lebte. Herr Kaufmann G. Wocke in Troppau fing vor einigen Jahren schon einige abgeflogene Falter in seinem Hause; im vorigen Jahre legte dann ein gefangenes Weibchen Eier. Die Raupen kamen im September aus und wurden mit Salatblättern gefüttert, welche sie in welkem Zustande verschmähten und erst angingen, als dieselben ganz trocken geworden waren. Die Thiere wuchsen sehr langsam und frassen den ganzen Winter hindurch. Ende Januar verpuppten sich die ersten, während einige noch herumlaufen. Sie verstecken sich stets unter den Blättern, kommen, nachdem diese bespritzt sind, heraus, verschwinden aber bei Sonnenlicht sofort wieder. Die Schmetterlinge werden wie alle von und an Holz und trockenen Stoffen lebenden, leicht ölig.

25. April 1884: Herr Junge demonstrirt ein Exemplar von Rumia luteolata, dessen linker Unter-Flügel wie gewöhnlich gelb ist, während der rechte weiss und dünner bestreut, jedoch nicht abgewischt ist, da der Fleck auf demselben deutlich erkennbar ist.

Herr Dittrich theilt mit, dass er ein Pärchen von Pyrrhocoris aptera beobachtet habe, das volle 5 Tage in copula gewesen sei.

2. Mai 1884: Herr Dittrich zeigt einen zur Demonstration in der Schule bestimmten, beiderseits verglasten Kasten vor, in welchem Bruchus pisi nebst von ihm befallenen Erbsen enthalten sind.

9. Mai 1884: Herr Dittrich demonstrirt Lipoptena cervi, unter Hervorhebung der wichtigsten Gattungs- und Species-Merkmale.

16. Mai 1884: Herr Wutzdorf demonstrirt die auf Ledum palustre lebende Raupe von Rhyparia melanaria, gefunden bei Kohlfurt.

Herr Mühlwenzel berichtet über das Auskriechen von Endromis versicolora. Im Frühjahre erhebt sich die Puppe in ihrem gitterförmigen, ziemlich festen Gespinnste mit dem Kopfende nach oben, durchbricht mittelst wahrscheinlich drehender Bewegungen das Gitter und arbeitet so lange, bis sie etwa mit dem halben Leibe senkrecht herausragt; dieser Process dauert etwa 6 Stunden, dann bricht der Schmetterling hervor.

30. Mai 1884: Herr Thorwarth demonstrirt ein weibliches Exemplar von Smerinthus populi, dessen linke Flügel weit kleiner sind, als die rechten. Der Vorderrand des linken Vorderflügels ist in eigenthümlicher Weise geschwungen, nicht grade, wie der des rechten. Die wellenförmige Zeichnung fehlt links gänzlich. Der weisse Fleck am Rande des linken Vorderflügels ist weit dunkler und unbestimmter als rechts; weiter nach der Flügelspitze hin findet sich noch ein ganz ungewöhnlicher, weisser Fleck.

6. Juni 1884: Herr Lehmann demonstrirt einige von Herrn Jander gezogene Arctia villica mit merkwürdig dunkler Färbung der Unterflügel; die Raupen sind sämmtlich mit Taraxacum gefüttert, so dass das Futter an der Färbung nicht Schuld sein kann.

Herr Dr. Woeke demonstrirt die Raupe von Limenitis Sybille, gefunden im Gesenke bei Erbersdorf in ziemlicher Menge; bisher kannte man dieselbe nur aus der Gegend zwischen Wartha und Silberberg. Sie haben, wie die Raupen von Populi die Eigenschaft, fortwährend zu spinnen und zu spucken, wodurch sie sich oft gegenseitig beschädigen; hierauf berichtet der Vortragende über die Entdeckung der Raupe von Plusia Ain (vergl. diese Zeitschrift H. 9. 1884. p. 52.)

13. Juni 1884: Herr Gerth demonstrirt Arctia villica Var., welche vollständig braun ist und zusammengeflossene Flecken zeigt.

Herr Kletke bemerkt, dass er in letzter Zeit 3 mal Pärchen von Coccinella variabilis in copula gefangen habe, bei denen die ♀ normalgefärbt waren, während die ♂ einer und derselben Varietät angehörten. Diese Pärchen werden vorgezeigt.

20. Juni 1884: Herr Lehmann macht auf die Kieferberge bei Ohlau als Sammelort aufmerksam. Dieselben, etwa ½ Meile von Ohlau nach Norden zu entfernt, sind ganz sandig und meist mit Kiefern bestanden. In der Mitte liegt ein sumpfiges, tiefes Terrain, die sogenannte Wumpersine. An den zahlreichen Sumpfpflanzen fanden sich einige Donacien. Salix caspica ist angepflanzt und auch verwildert vorhanden; ein Strauch war mit polychloros-Raupen besetzt. Die gesuchte Caradrina Selini, welche Herr Rath Friedrich früher hier beobachtet hatte, wurde nicht gefunden.

27. Juni 1884: Herr Junge demonstrirt eine in Oswitz gefangene Varietät von Phasiane clathrata, deren Flecken auf dem Vorderflügel grösstentheils in einen grossen Fleck zusammengezogen sind.

Herr Kittsteiner demonstrirt 1) Argynnis Euphrosyne var. mit lichten Flecken um den grossen, dunklen Punkt an der Wurzel des Vorderflügels, 2) Argynnis Selene mit gelblichen Fleckenkernen am Rande und lichterer Unterseite, 3) eine auffallend kleine Drepana Falcataria und 4) ein dunkles Weibchen von Pieris Napi, das einen Uebergang zu Bryoniae darstellt.

Herr Fein demonstrirt die Ausbente eines am 27. April nach Ohlau unternommenen Ausfluges. Bemerkenswerth sind: Hyliota planata (Curcul); Tritoma fulvicollis gefunden an Klaftern und an der Rinde im Moose; Onthophilus sulcatus (schon von Herrn Dr. Haase in Ohlau gefangen) — bei den beiden letzten Arten zeigen sich bedeutende Grössenunterschiede — Hypulus fasciatus, gefangen an alten Mauern unter Steinen; Cryptophagus dentatus an im Vorjahre gefällten, schon tief eingesunkenen Stämmen; Epuraea castanea?

bisher in der Ebene noch nicht beobachtet, sondern nur aus dem Gebirge bekannt. Conurus pedicularius; Phylhydrus marginatus u. a. m.

8. August 1884: Herr Wilke berichtet, dass er am heutigen Tage noch ein Männchen von Hamatycheros Heros gefunden habe; hieran knüpft sich eine längere Besprechung über die Lebensdauer der Käfer.

Herr Dr. Wocke theilt folgendes mit: Die meisten der seit 1874 in Schlesien neu aufgefundenen Schmetterlinge, welche in verschiedenen Nachträgen zum Verzeichnisse der schlesischen Falter aufgeführt sind, stammen aus dem Südosten der Provinz. Diese Erscheinung erklärt sich einmal daraus, dass diese Gegenden überhaupt im Ganzen noch wenig erforscht sind, weil sich selten Gelegenheit bietet, dieselben in verschiedenen Jahreszeiten zu besuchen, sodann aber daraus, dass die Untersuchung sich mehr auf das Hochgebirge beschränkt, die weiter südöstlich gelegenen Thäler aber vernachlässigt hat. Für dies Jahr sind folgende neue Funde und Fundorte zu verzeichnen: 1) Lycaena amanda, gefunden nahe bei Troppau auf lichten Flecken im Laubholze, nicht selten; 2) Plusia modesta, neu für Schlesien, gefunden von Herrn G. Wocke am 6. Juli ³/₄ Stunden von Troppau auf Populus tremula; als nördlichster Punkt der Art war bisher Brünn bekannt; 3) Ptycholoma aeriferana H. S., (Tortr.) früher bereits von Zebe gezogen, gefunden am 3. Juni bei Erbersdorf; die Larven sassen in geringer Zahl zwischen den Nadeln von Larix, sehen der jungen Raupe von Plusia Ain sehr ähnlich, haben aber 2 Beine mehr. Die kleinen Falter erschienen am 27. Juni — 3. Juli. Ein ♀ Exemplar war früher von Herrn Amtsgerichtsrath Friedrich am Hochwalde gefangen worden. 4) Callimorpha Hera, die bisher mit Sicherheit nur von Görlitz bekannt war, kommt auch bei Grätz vor.

Herr Professor Urban in Troppau, ein durchaus zuverlässiger Beobachter, hat in seiner Sammlung 3 bei Grätz gefangene Exemplare von Hera; 5) Lycaena Eumedon bei Frankenstein entdeckt, bisher nur von Strehlen und Kranst bekannt.

15. August 1884: Herr Dr. Wocke verliest eine Karte des Herrn G. Wocke, des Inhalts, dass derselbe von Herrn Professor Urban ein lebendes ♀ von Callimorpha Hera aus Grätz erhalten, ferner dass Herr Urban bei Meltsch Proserpina und Briseis gefangen habe.

29. August 1884: Zur Verlesung kommt eine Korrespondenz des Herrn von Roeder in Hoym bei Anhalt an Herrn Letzner: „In dem dipterologischen Aufsatze von Herrn Loew (Zeitschr. für Entomologie A. F. Heft XIV 1860 p. 31) ist von einer Dysaletria melanocephala Boh. die Rede, welcher Name gar nicht existirt. Derselbe muss richtig heissen: Dysaletria atriceps Boh. (cfr. Boheman: Resa 1851 p. 190 ♀ Zetterstedt: Diptera Scandinaviae XII p. 4603.) Das Uebrige ist richtig. Sollte also der Name melanocephala beibehalten werden, so müsste Löw als Autor genannt werden; und die Synonymie wäre Dysaletria melanocephala Lw = atriceps Boh. = atriceps Zett.

Herr Schiwon demonstrirt ein Buch, enthaltend Abbildungen chinesischer Schmetterlinge auf dem bekannten sogenannten chinesischen Papiere. Die Abbildungen sind ausgezeichnet durch ihre Farbenpracht, aber wahrscheinlich grösstentheils Phantasiestücke.

Herr von Hahn zeigt vor seinen diesjährigen Fang von Cryptocephalus in ca. 20 Arten; bemerkenswerth ist die seltene Crypt. laetus aus Carlowitz.

Herr Dittrich demonstrirt eine kleine Sammlung Käfer aus Blumenau in Brasilien; Herr Wutzdorf einige Varietäten von Schmetterlingen und zwar 1) ein sehr kleines, helles ♂ von Ocneria dispar.; 2) ein ♂ von Bombyx Quercus, das nur mit einem Beine rechts gezogen ist; 3) Psilura Monacha sehr dunkel (aus dunklen Raupen gezogen) und aberr. Eremita; 4) Augerona Prunaria mit var. Sordiata Füessli; Boarmia Repandata var.; 6) Apatura Clytiae mit ganz dunklen Flügeln und mit nur 2 Flecken auf den Vorderflügeln.

5. September 1884: Herr Dittrich spricht über die Schlupfwespengattung Foenus (Evaniadae), deren Kennzeichen und

die beiden deutschen Arten F. jaculator F. und affectator F. Beide Arten kommen in Schlesien vor; F. jaculator wurde in Wartha in 3 ♀ Exemplaren gefunden; affectator ist weit verbreitet und in Wartha z. B. sehr häufig. Zum Vergleich mit diesen beiden Thieren demonstrirt der Vortragende auch eine aus Brasilien (Blumenau) erhaltene Evaniade, welche jedenfalls der Gatt. Foenus angehörig, sich durch einen längeren Hals und mehr keulenförmige und weniger verbreiterte Hinterschienen unterscheidet; das Thier ist etwas grösser als jaculator und hat wie diese einen sehr langen Legestachel; die Fühler sind am Ende weisslich.

Herr Goerlich demonstrirt, Sphenophorus piceus Pall. (Curc.) neu für Schlesien, gefangen von ihm bei Breslau auf der Lohestrasse.

12. September 1884: Herr Lehmann demonstrirt die Raupe von Lithocampa ramosa. Dieselbe war dies Jahr bei Reinerz nicht so häufig als sonst. Sie fand sich an Lonicera nigra mit einer ganz ähnlichen Spannerraupe, von der sie sich dadurch unterscheidet, dass sie angerührt wie ein Aal schnellt. Sie sieht der Rinde sehr ähnlich und lebt am Tage am Grunde des Stammes verborgen; es empfiehlt sich daher beim Klopfen den Stamm über den Schirm zu ziehen. Herr Lehmann hat, da Lonicera nigra hier nicht zu haben und das Laub zu wenig ausdauernd ist, den Versuch gemacht, mit den Blättern von Symphonicarpus obtusifolius (Eisbeere) zu füttern; der Erfolg steht noch dahin.

19. September 1884: Herr Dittrich demonstrirt Crocisa histrionica, gefangen in Wartha in ziemlicher Menge an einigen Scheuern, während er früher nur 3 schlesische Exemplare erhalten hatte; ferner Andrena Hattorfiana und A. Cetii. Erstere ist zwar in Schlesien weit verbreitet (Hirschberger Thal, Wartha, Obernigk, Oels), aber überall selten; sie tritt hier wie es scheint, vor Mitte Juli nicht auf; ein am Spitzberge bei Wartha gefangenes ♀ zeigt die seltenere, dunklere Färbung. A. Cetii wurde bisher nur an den Blüthen von Scabiosa ochroleuca gefangen; ist wie überall, auch in Schlesien, auf bestimmte Lokalitäten und zwar mit theilweise

gradezu auffallend scharfer Begrenzung angewiesen; Auftreten Ende Juli, zuerst die entschieden selteneren ♂.

10. Oktober 1884: Herr Dr. Haase sprach über einen an den Vorderbeinen aller von ihm untersuchten Heteroceren-Männchen auftretenden Kamm. (cfr. Diese Zeitschrift H. IX N. F. 1884 p. 15—19.)

Herr Wilke demonstrirt Scydmaenus rufus, gefangen im Mai, Juni und Juli an einer Eiche in Oswitz (neuer Fundort), er giebt die Unterschiede gegen Hellwigii an.

17. Oktober 1884: Herr Wilke spricht über Eudectes Girandi, eine seltene, von Herrn Weise zuerst in grösserer Zahl bei Reinerz gefangene Staphyline und demonstrirt ein am Schneeberge gefangenes Exemplar der Art.

Herr Lehmann demonstrirt eine Sammlung Altenburger Käfer, Herr Dittrich 2 bei Wartha gefangene Exemplare von Abia fasciata ♂ und ♀.

24. Oktober 1884: Herr Lehmann bespricht die in der Insektenbörse empfohlenen Käfer-Etiketten; dieselben sind zwar hübsch gedruckt, folgen aber einer ganz anderen Eintheilung und geben andere Autoren an als Stein-Weise's Katalog.

31. Oktober 1884: Herr Dittrich demonstrirt eine kleine Sammlung Orthopteren aus Brasilien (Blumenau); Herr Kletke eine Kollektion von Pselaphiden und Scydmaeniden, sowie Leptura scutellata, gefangen an der Ostsee. (In Schlesien ist die Art sehr selten.)

7. November 1884: Herr Wilke demonstrirt eine fast ganz schwarze Toxotus cursor ♀ aus Oberbayern; schwarz statt braun sind die Fühler, Bauchsegmente und Schienen, nur die Flügeldecken zeigen einen ganz kleinen, braunen Längsstreifen.

14. November 1884: Herr Dr. Haase demonstrirt als in Ohlau gefangen 1) Mesosa nubila gesammelt zu Weihnachten im Oderwald in leicht zerbrechlichen Eichenästen; solche Exemplare sind rein, während die im Frühjahr geklopften Thiere meist abgerieben sind; 2) Clerus mutillarius; 3) Omophlus picipes Redt. = lividipes Muls.; die Unterschiede letzterer Art gegen pinicola werden angegeben.

21. November 1884: Herr Dittrich demonstrirt eine kleine Zusammenstellung Hymenopteren verschiedener Ordnungen.

28. November 1884: Herr Fein hält einen Vortrag über die systematische Stellung und Eintheilung der Bruchidae und demonstrirt einige interessante Vertreter dieser Familie, ferner Psylliodes anglica, gefangen am 6. Juli 1884 an schotentragendem Raps; Sphaeroderma Cardui, Argopus Abrensi, eine Halticide mit halbkugeliger Gestalt, Bolitobius cingulatus und formosus, ersteren in Breslau, letzteren in Oswitz gefangen, endlich Staphylinus stercorarius.

Herr Thorwarth demonstrirt 1) Epinephele Janira mit sehr hellen Unterflügeln; 2) Coenonympha Pamphilus mit Oberflügeln, welche heller als gewöhnlich sind; 3) Arctia Caja mit hellen Ober- und Unterflügeln und mit 4 Flecken statt 5 auf jedem Unterflügel; 4) eine sehr dunkle Sphinx Convolvuli; 5) Zygaena trifolii, welche auf dem linken Vorderflügel einen Fleck mehr hat, als auf dem rechten.

5. December 1884: Herr von Hahn zeigt vor einige ganz blass braungelb gefärbte Exemplare von Rhamnusium Salicis und ein normal gefärbtes, dessen linker Fühler einen seitlichen Auswuchs zeigt.

12. December 1884: Herr Fein theilt das von Herrn E. Reitter erfundene und in der Wiener Entomologischen Zeitung Jahrg. III 1884 Heft 3 p. 79—80 veröffentlichte Verfahren mit, in Spiritus verdorbene Insekten wieder herzustellen. Die Insekten werden zuerst in reinem oder mit etwas Benzin vermischtem Spiritus so lange geschüttelt, bis der Spiritus rein bleibt. Sodann legt man die nassen Thiere auf eine Schicht gut gereinigter, getrockneter und staubfreier Sägespäne nicht zu dicht neben einander; hierauf schüttet man wieder eine dicke Sägespanschicht und rüttelt, damit die Späne recht dicht an die Insektenkörper kommen. Die Austrocknung kann, weil sie rasch erfolgen soll, durch Sonnen- oder mässige Ofen-Wärme beschleunigt werden. Nach 12—24 Stunden werden die den Thieren noch anhaftenden Späne mittelst eines sehr steifen Pinsels oder bei grösseren mittelst eines Zahnbürstchens abgekehrt. Die Operation kann, wenn nöthig, wiederholt

werden. Behaarte Minutien braucht man nur auf eine dicke Lage guten Löschpapiers auszubreiten und kann, sobald die Oberfläche trocken geworden ist, sofort präpariren.

Herr Wilke demonstrirt 2 kleine Ameisen mit geflektem Hinterleibe aus Oswitz; Herr Dittrich einige Heuschrecken und eine Blattide aus Venezuela und zum Vergleich mit letzterer 2 offenbar verschiedenen Gattungen angehörende Blattiden aus Brasilien.

19. December 1884: Herr Wutzdorf demonstrirt die dies Jahr von ihm in Kohlfurt theils gefangenen, theils aus dortigen Raupen gezogenen Schmetterlinge. Als interessant hebt Herr Dr. Wocke unter denselben hervor Diphthera ludifica, die bisher noch nicht in der Ebene gefunden worden sei; ferner Briseis; ferner zeigt Herr Wutzdorf, dass seine 3/4 Jahre lang benutzten Cyankaliflaschen noch wirksam seien, an einigen lebenden Schmetterlingen. Zur Bereitung derselben wird reines Cyankali (in Stücken, nicht in Stangen) gepulvert auf den Boden gethan, hierauf kommt trockner, dann nasser Gyps. Herr Dittrich bemerkt dazu, dass sich zum Mitnehmen auf Excursionen Cyankali-Cylinder nicht empfehlen, da der vorstehende obere Rand leicht abgeschlagen würde und man sich beim Oeffnen leicht schnitte.

Herr Dr. Wocke demonstrirt Botys aerealis Hb. = aestivalis Zett. in ihren 4 Varietäten 1) unserer Form; 2) der sibirischen var. ablutalis Eversm.; 3) der alpinen var. opacalis Hb.; 4) der centralasiatischen var. olevina Alfar.



Inhalt.

Abhandlungen.



Schlesiens Symphylen und Pauropoden.

Von Dr. Erich Haase.

Ordo secundus Myriapodum[1]):

Symphyla.

1880. Ryder, Symphyla. Amer. Naturalist. XIV p. 375.

Corpus elongatum, gracile, tenerum, ex segmentis singulis maioribus pedum paribus singulis instructis compositum.

Caput gracile, aliquantum pronum. Antennae multi-articulatae, longae, articulis subaequalibus.

Oculi vix ulli.

Mandibulae graciles, subquadratae, in margine anteriore dentatae, palpis carentes.

Maxillae latae, labio similes, lamina magna media et stipitibus lateralibus malis binis instructis compositae.

Maxillae secundi paris (?) et pedes maxillares nulli.

Abdominis pars postrema cercis duobus, glandulis sericariis perforatis instructa.

Organa copulationis nulla.

Fetus nuper et ovo elapsus anamorphosi numero pedum segmentorumque augetur.

---

[1]) Als Fortsetzung von:

E. Haase, Schlesiens Chilopoden. I. Chil. anamorpha. Inaug.-Diss. Breslau 1880.
— II. Chil. epimorpha. Diese Zeitschrift. Neue Folge Heft 8. 1882.

Die Bedeckung des zierlichen, dem einer Campodea ähnlichen Leibes ist sehr zart und besteht aus fast durchscheinendem, oft sehr fein gekörntem Chitin.

Der Kopf ist nicht, wie bei den Chilopoden, geradeaus gestreckt, sondern mehr wie bei den Thysanuren etwas nach unten geneigt. Damit steht auch die Lage der Mundöffnung an seinem vorderen Theil in Verbindung, welche sich bei den Chilopoden deutlich an der Unterseite desselben befand.

Die Fühler sind vielgliederig, behaart. Die einzelnen Glieder sind an ihrem Hinterende bedeutend verengt und können so, nur in viel höherem Maasse, wie bei den Chilopoden teleskopartig sich in einander schieben. Diese Verkürzung der Fühler um einen bedeutenden Theil ihrer Länge lässt sich bei lebenden Thieren leicht beobachten. Am Ende des letzten Fühlergliedes finden sich zarte Sinneszäpfchen.

Echte Augen sind bisher noch nicht bekannt geworden.

Die Mundtheile bestehen nach Latzel[1]) aus einer Oberlippe (labrum), einem Oberkieferpaar (mandibulae) und nur einem Unterkieferpaar (maxillae), also, wie bei den Diplopoden, aus nur zwei Paaren von Mundgliedmassen.

Das Unterkieferpaar besteht aus einer grossen Mittelplatte und je zwei seitlichen Laden und erinnert so an die Mundklappe (Gnathochilarium) der Diplopoden. Die Annahme Latzel's, dass der mittlere Theil dieser „Mundklappe" nicht als Gliedmasse zu betrachten sei, bedarf noch erneuter Untersuchungen, besonders der Muskulatur und Entwickelung der Mundanhänge, zu ihrer völligen Klarstellung.

Der Rumpf besteht aus einer relativ kleinen Zahl — nicht über 12 — grosser Segmente, deren jedes sein eigenes Beinpaar und ein wohlausgebildetes Ganglion hat, und dazwischen liegenden sog. „Zwischensegmenten" wie bei den Geophiliden. Die Rückenplatten sind deutlich und denen der Chilopoden ähnlich.

---

[1]) Vergl. R. Latzel, die Myriop. d. ö.-ung. Monarchie. Zweite Hälfte, Wien 1884, ein durch die Gründlichkeit der Diagnosen wie durch die Genauigkeit der beigegebenen Tafeln hervorragendes Werk.

Die Beine sind, mit Ausnahme des ersten Paares, ziemlich gleichlang, 5gliedrig, und wie bei den Thysanuren am Ende mit 2 gleichgrossen Krallen versehen.

Am Ende des Körpers sitzt vor den Schleppgriffeln, welche als Ausführungsgang einer Spinndrüse dienen, jederseits ein kurzer Anhang, in dem ein langes feines Tasthaar befestigt ist das nach Muhr[1]) mit einem Ganglion in Verbindung steht.

Die Entwickelung der aus dem Ei entschlüpfenden Jungen geht von hinten nach vorne, durch allmäliges Hineinschieben neuer Segmente in die Sprossungszone, also wie bei den Chilop. anamorpha durch Anamorphose vor sich. Die einzige bisher bekannte Gattung bildet

1. Scolopendrella.

1839. Scolopendrella Gervais Comptes rendus de l'Academie de sciences IX. p. 532.

Segmenta pedifera 12.

Oculi nulli. Antennae filiformes, tenues, articulis subaequalibus pilosis.

Labrum antice non ita breviter 6-dentatum.

Mandibulae dentibus 8 vel 9 robustis incisoribus armatae.

Maxillarum mala exterior antice uncinata, palpo minimo; interior antice deplanata, obtusa, subinermis. Lamina media[2]) subplanata, antice papillis setigeris armata, media partita.

Pedes ambulatorii utrinque 12, omnes pare primo 4-articulato excepto, 5-articulati, articulus ultimus unguibus binis magnis aequalibus armatus. Spiracula singula, in capite sita.

Der Kopf ist rundlich, oft etwas verlängert und durch gewisse Stäbe, welche nur chitinige Stützen abgeben, scheinbar in drei Abtheilungen getheilt. Eine quere, nach hinten stumpf-

---

[1]) Carus, Zool. Anzeiger 1881 p. 59.

[2]) Latzel bezeichnet diese Mittelplatte als „lingua". Ich möchte für sie jedoch aus dem vorher geäusserten Bedenken den Namen „labium" beibehalten. da ihre Muskulatur auf ihre Zurückführung auf ein Mundgliedmassenpaar hinzudeuten scheint.

winklig vorspringende, vor der Insertion der Fühler verlaufende Verdickung (Nath nach Latzel) schneidet scheinbar einen vorderen Theil des Clypeus deutlich ab. An diese Querverdickung schliesst sich eine in der Mitte des Clypeus durchgehende starke Längsleiste an, welche sich fast bis zum Hinterende des Kopfschildes fortsetzt, um zuletzt, stumpf divergirend, in den Hinterrand der Kopfplatte überzugehen. Diese Längsleiste ist in der Mitte gebrochen. Den vor der ersten Querverdickung belegenen Theil der Kopfplatte fasst Latzel als Clypeus, den hinter ihr gelegenen symmetrischen durch die Längsleiste getheilten als Epicranium auf.

Augen fehlen durchaus. An ihrer Stelle findet sich in der Nähe der Fühlerbasis eine feine Oeffnung, die in eine grössere mit lufthaltigem Fettkörper angefüllte kugelförmige Vertiefung führt. Bei durchfallendem Licht als schwarzer Punkt erscheinend, ist diese bei auffallendem Licht schneeweiss. Da ihr Inhalt an Conadabalsam-Präparaten bald aufgelöst wird, ist sie bei solchen wegen ihrer vollkommenen Durchsichtigkeit schwer wiederzufinden. Auf jeden Fall fehlt diesem Gebilde, welches Analoga in ähnlich gelegenen eigenthümlichen Organen bei Poduren und Glomeriden zu haben scheint, jede Spur von Pigment. So ist leicht ersichtlich, da schon unsere Scolopendrellen überhaupt keine Spur eines Farbstoffes besitzen, was man von G. Joseph's Angabe über das Auffinden „rothen“ (!!!) Pigments in den Augen seiner in den Grotten gefundenen Scol. immaculata var. anopthalma Joseph zu halten hat.

Die Fühler sind recht lang, ihre Glieder ziemlich gleichartig, allmälig nach der Spitze zu etwas verschmälert, ringförmig von Borsten umstellt, von starken Muskelsträngen durchzogen.

Die mit dem Clypeus verwachsene Oberlippe trägt am freien Rande sechs ziemlich lange, gegen die Mittellinie convergirende Zähne. Die Oberkiefer sitzen an einem angelartigen schmalen Stammtheil fest und bilden starke verbreiterte Platten, welche durch eine Furche in zwei Theile getheilt sind, deren grösserer in 4 kräftige Zähne ausläuft, während der kleinere, untere deren 5 schwächere trägt. Die Muskulatur der Mandibeln ist äusserst stark und setzt sich an den Stammtheil, sowie besonders an

den Hintertheil des Clypeus an. Die Bewegung der Mandibeln gegeneinander scheint eine scheerenförmige zu sein. Die inneren Unterkieferladen sind sehr zart, fast häutig, am freien Ende in einen flachen blattförmigen Anhang verlaufend, auf dem man Spuren von Zähnchen bemerkt; die äussere Lade ist meist frei und deutlich, am Ende in einen starken Haken verlängert; an der Aussenseite des sehr kräftig entwickelten muskulösen Stammes des Unterkiefers sitzt ein kleines Zäpfchen, welches Latzel als Unterkiefertaster ansieht.

Ueber dem Unterkieferstamm nun, die innere Lade mehr oder weniger verdeckend, liegt vor einer unpaaren dreieckigen Kinnplatte die grosse, ziemlich flache, behaarte Unterlippe, welche in der Mitte durch eine Furche getheilt, einzeln abgerundet und vorn mit zäpfchentragenden Papillen besetzt ist. Unter ihr scheint eine zu ihr gehörige Chitinangel durchzuscheinen.

Auf den Kopf folgen 12 beintragende Segmente zwischen denen je eine Platte wie bei den Geophiliden, nur in weniger deutlicher Symmetrie, eingeschaltet ist. Nur die beintragenden Segmente sind als echte Segmente aufzufassen, da nur sie Ganglien besitzen. Wie wenig durch diese Segmentzahl die der Rücken- oder Bauchplatten beeinflusst wird, wie wenig segmental die Anordnung der letzteren wieder ist, sieht man daraus, dass sich 15—16 Rückenschilde erkennen lassen, so dass Latzel die interessante These aufstellt[1], dass die fusstragenden Segmente nach oben, die „Zwischensegmente" nach unten keilförmig verschmälert seien, diese also die Rückenschilde, jene die Bauchschilde bildeten, „das ganze Thier somit aus 25 Ringen zusammengesetzt sein dürfte."

Das erste Beinpaar ist kurz und 4gliedrig, die anderen 11 länger und 5gliedrig, alle mit 2 hakenförmigen gleichgrossen Krallen versehen. Die Hüften des nach vorne gerichteten ersten Beinpaares sind deutlich, einander genähert, die der andern Paare mehr von einander entfernt, plattenförmig, innen mit einer Drüse versehen, wie man sie auch bei den meisten Thysanuren findet, einer Drüse, die von breiten Lippen umwallt, sich durch einen schmalen gekrümmten Schlitz nach aussen öffnet. Diese

---

[1]) l. c. p. 9.

Bauchdrüse ist mit deutlichem Epithel ausgekleidet, hat ihren eigenen Muskel und sondert ein helles, vielleicht klebriges Secret aus. Neben der Drüse steht ein zapfenförmiger, beborsteter, scheinbar nicht durch Muskeln bewegter Anhang, den man als Endopodit (Wood-Mason) oder Parapodium (Latzel) bezeichnet und der nur am ersten und zweiten Beinpaar fehlt.

Die Hinteranhänge oder Griffel am letzten Leibessegment, welche diesen Parapodien homolog zu sein scheinen, sind von einem feinen Canal durchzogen, welcher den Ausführungsgang einer grossen länglich birnförmigen Drüse bildet. Das oft durch Pressen des lebenden Thieres leicht erhältliche, klare Secret erstarrt an der Luft und scheint dem Fibroin der Raupenspinndrüsen verwandt. Wenn man das Thier hinten mit einer Nadel reitzt, schiesst es sofort einen solchen Spinnfaden aus, an dem man es leicht emporheben kann.

Der Darmkanal geht, wie bei den Chilopoden, gerade durch den Körper und ist meist mit den Ueberresten zarter Milben etc. angefüllt. In die Mundhöhle münden 2 ziemlich lange Speicheldrüsen von einfach traubigem Bau. Der Oesophagus ist zart und schlank, der Magen dick, mit grobem drüsigen Epithel bekleidet, der Mastdarm stark muskulös. Vor dem Beginn des letzteren münden 2 sehr lange Malpiphi'sche Gefässe ein. Der After ist gross, rund und fest, wie bei Polyxenus und liegt fast an der Oberseite des Körpers.

Das Athmungssystem besteht aus einem Paar sich viel verästelnder sehr zarter Tracheen, welche bis ins dritte Leibessegment sich fortsetzen und in 2 Stigmaten an der Unterseite des Kopfes ausmünden.[1])

Das Herz besitzt intersegmentale Klappen. Hoden und Ovarien sind symmetrisch und münden nach Grassi[2]) am vierten Segment unpaarig aus.

Die eben aus dem Ei geschlüpften Embryonen sind noch unbekannt. Die frühesten beobachteten Stadien besitzen schon 6 Bein-

---

[1]) E. Haase, das Respirationssystem der Symphylen und Chilopoden in A. Schneider's Zool. Beiträge Heft 2. Breslau 1884 Taf. 1 fig. 1—3.

[2]) Grassi, Intorno all' anatomia della Scolopendrella Catania 1884.

paare, welche sich dann nach Latzel[1]) allmälig auf 7, 8, 9, 10 und 11 Paare vermehren.

Die sehr zarten lichtscheuen Arten sind schneeweiss und leben überall im Vorgebirge, weniger in der Ebene, unter Steinen auf Humusboden in Gesellschaft kleiner Milben und der Campodeen. Sie laufen ebenso gut vorwärts als rückwärts, wobei die Fühler stets in unruhiger, fast wirbelnder Bewegung sind.

Die bisher bekannten Arten hat Ryder ohne besonderen Grund in zwei Untergattungen eingetheilt:

Sehr schlank, Rückenschilde mit spitzen Hinterecken, Parapodien rudimentär, Kopf verlängert . . . Scolopendrella s. str.

Ziemlich kräftig, Rückenschilde mit gerundeten Hinterecken, Parapodien deutlich, Kopf herzförmig . Scutigerella Ryder.

Ausser der Vertreterin der ersten Untergattung, Sc. nothacantha Gerv. finden sich noch 2 Vertreterinnen der zweiten in Schlesien.

Rückenschilde nach vorne bogig ausgeschweift. Ohne lange Seitenborsten . . . . Scol. immaculata Newp.

Rückenschilde nach hinten bogig vorspringend. Zwischen jedem Beinpaar eine lange Seitenborste . . Scol. nivea Scop.

1. Scol. nothacantha

1836 Geophilus junior Gervais Ann. Soc. ent. France.
1844 Scolopendrella nothacantha Gervais Ann. Soc. nat. 3 sér. II p. 79 und Tafel 5 Fig. 15—17.
1881 — microcolpa Muhr bei Carus, zool. Anzeiger No. 75 p. 59 Fig. 1, 2, 4.
1884 — nothacantha Latzel, d. Myr. etc. II p. 11.

Gracillima, alba. Caput elongatum, subovale. Antennae minus longae, 15—25 articulatae. Scuta dorsalia angustiora, laminas intercalares ex parte minima obtegentia, angulis posticis, primo, antepenultimo, ultimo exceptis, in lobum angustum atque acutum

[1]) l. c. p. 4.

productis, subglabra. Parapodia evanida. Cerci caudales minores, subglabri, acuti. Long 3 mm; lat. 0,03 mm.

Sehr schlank und zierlich, rein weiss; der Kopf ist länglich eiförmig, die Fühler ziemlich kurz und dick, aus 15—25 Gliedern bestehend, welche kranzförmig mit einfachen Haaren besetzt sind.

Der erste der 16 Rückenschilde ist recht schmal und hinten abgerundet. Die folgenden 12 Rückenschilde sind an den Hinterecken in lange spitze Zipfel ausgezogen, wie man es bei vielen Lithobinsarten findet. Der 14te Rückenschild ist am Hinterrande glatt abgeschnitten wie der 16te, während der vorletzte 15te wieder die Endzacken zeigt. Alle Schilde sind fein beborstet. Zwischen den grossen Rückenschilden sind die Intercalarschilde deutlich sichtbar. Parapodien äusserst undeutlich, Ränder des Tastanhanges stark beborstet, Spinngriffel (cerci) schlank und fein behaart.

Wie Latzel unter den österreichischen fand auch ich unter den schlesischen Exemplaren kein einziges, welches 12 Beinpaare vollständig entwickelt gehabt hätte, ein Beinpaar blieb stets rudimentär entwickelt, trotzdem sich an dem Vorhandensein reifer Eier bei Weibchen die vollendete Geschlechtsreife der Thiere offenbarte.

Man findet oft jüngere Stadien grade bei dieser Art, welche weniger Beinpaare, Rückenschilder und Fühlerglieder besitzen. Allen diesen jungen Formen fehlt noch das erste Beinpaar worauf Latzel zuerst[1]) aufmerksam gemacht hat, während sonst bei allen Tausendfüsslern mit postembryonaler Entwickelung (Anamorphose) gerade die ersten Beine die frühest gebildeten sind.

Mit Sc. immaculata oft zusammen, doch mehr an feuchteren Orten. Das Thierchen sucht sich, wenn man es mit dem Stein, an dessen Unterseite es lebt, emporhebt, schnell in irgend eine Ritze zu flüchten und lebt meist in kleinen Gesellschaften zusammen, während man Sc. immaculata eher einzeln trifft.

Bis 3,5 mm lang und 1/3 mm breit.

Nicht selten; Moysdorf bei Jauer; Altvater (Zuckmantel). In der Ebene sehr selten, so bei Wohlau und Canth.

---

[1]) l. c. p. 13.

2. Scol. immaculata.

1847 Scol. immaculata Gervais Hist. nat. des Ins. Apt. IV p. 303.
1873 — americana Packard Proceed. of the Soc. of Nat. Hist. p.
1882 — var. anophthalma Joseph, Entom. Zeitschr. XXVI. (S. A. p. 78).
1884 — immaculata Latzel l. c. II p. 75.

Sat robusta, albido-flava. Caput subcordatum. Antennae perlongae, 25—50-articulatae. Scuta dorsalia lata, laminas intercalares omnino obtegentia, postice leviter medio emarginata, angulis rotundatis, breviter pilosa et imbricata. Scutum dorsale ultimum medio excisum. Parapodia manifesta, pilosa. Cerci caudales robusti, breviter pilosi. Longit. 8 mm, lat. 1 mm.

Körper ziemlich kräftig, gestreckt, nach hinten verbreitert, kurzbehaart, weiss bis gelblichweiss (auch im Leben).

Kopf stumpf herzförmig. Fühler recht lang, bis über die Hälfte der Körperlänge, aus 25—50 kurzen cylindrischen bis kugligen Gliedern bestehend, mit Borsten kranzförmig bedeckt, gewöhnlich auf einer Seite länger als auf der andern.

Die freien Hinterränder der 15 Rückenschilder sind in der Mitte schwach nach vorne ausgebuchtet, und bedecken die Intercalarplatten durchaus; der letzte Rückenschild ist in der Mitte ausgeschnitten. Sie sind ausser mit kurzen Börstchen noch mit ganz feinen mikroskopisch kleinen Spitzchen besetzt, welche auf ihnen sowie auf den Beinen kleine an einem Ende offene eiförmige Flächen deutlich und äusserst regelmässig abgrenzen, so dass dadurch der Anschein entsteht, als sei die Haut mit kleinen Schuppen bedeckt. Die Spinngriffel sind lanzettlich, an der Spitze in eine längere Borste verlängert und kurz behaart. Die Bauchschilde sind meist dreieckig und liegen zwischen den verbreiterten Hüften. Die Parapodien sind stark und kurz behaart, am Ende in eine lange Borste auslaufend. Die deutlichen Lippen der Bauchdrüsen (Coxaldrüsen?) sind mit einzelnen feinen Haaren besetzt wie an den entsprechenden Organen bei Machilis.

Bis 8 mm lang und 1 mm breit.

Recht häufig unter Moos, Blättern und Steinen, besonders im Vorgebirge. Moysdorf, Canth, Fürstenstein, Landeck, Riesengebirge und Altvater, bis zur Höhe von 800 m überall. Sonst noch

aus Dänemark, Schweden, England, Oesterreich, Italien, Russland, Nord-Amerika bekannt, vielleicht auf der ganzen Welt verbreitet.

3. Scol. nivea.

1763 Scolopendra nivea Scopoli, Entomologia carniolica. p. 416.
1880 Scolopendrella gratiae Ryder, Amer. Naturalist XIV p. 375.
1882 — pilosula Karlinski Sprazwodanie Komisgi fizyogr. etc. krakowie XVII p. 89 und 233.
1884 — nivea Latzel l. c. II p. 13.

Gracilis, alba. Caput subcordatum. Antennae sat longae, 20—30-articulatae. Scuta dorsalia lata, laminas intercalares omnino obtegentia, postice arcuata, rotundata, utrinque pilo longo singulo sensili ornata, pilosa. Scutum dorsale ultimum non excisum. Parapodia distincta, pilosa. Cerci caudales minores, longius setosi. Longitudo 4 mm (—5 sec. Latzel) lat. 0,5 mm.

Ziemlich zart, schneeweiss. Kopf abgerundet fünfeckig, ziemlich gedrungen. Fühler etwas kürzer als der halbe Leib, aus 20—30 Gliedern bestehend. Erster Rückenschild schmal und undeutlich. Die übrigen sehr breit, so dass ihr Ende über die Basis des folgenden herüberreicht, zerstreut abstehend behaart, am Hinterrande bogenartig vorspringend, seitlich je ein besonders langes zur Körperachse fast senkrechtes Tasthaar. Parapodien ziemlich kurz, Ränder des Tastanhangs mit verzweigten Dörnchen besetzt, Spinngriffel lang und schmal, sehr spitz, spärlich und lang beborstet. Bis 4 mm lang und ½ mm breit.

Das Thier muss in Schlesien recht selten sein. Ich fand es nur bei Ustron, doch fehlt es sicherlich in der Grafschaft Glaz sowie an manchen südlicheren Punkten Schlesiens nicht. Sonst noch aus Russisch-Polen, Böhmen und dem südlicheren Oesterreich bekannt.

Ordo tertius Myriapodum.

Pauropoda.

1866 Pauropoda Lubbock Trans. Linn. Soc. XXXVI p. 181.
1884 Latzel l. c. p. 18.

Corpus tenerum velcrustaceum. Segmenta singula pedum paribus singulis instructa.

Caput pronum; antennae ramosae, articulis 4 basalibus, deinde stylis binis sat longis simplicibus, deinde omnino ternis flagellis annulatis globulum quendam partim circumdantibus, compositae.

Oculi vix ulli.

Mandibulae magnae, lamelliformes, antice dentibus multis armatae. Maxillae exiguae, obtectae Labrum et labium indistincta.

Pedes maxillares nulli.

Scuta dorsalia libera, pedum paribus numero inaequalia.

Pedum paria novem.

Segmenta nonnulla pilis lateralibus sensilibus ornata.

Anus in segmento ultimo minimo situs.

Organa generationis in segmentum secundum exoriuntia; organa copulationis partim distincta; pedes copulativi nulli.

Der Körper der sehr kleinen Thierchen ist entweder zart. weisslich und mehr chilopodenähnlich oder fest, bräunlich und mehr diplopodenähnlich.

Der Kopf besteht aus einem grösseren Kopf- und einem sehr schmalen hinteren Basalsegment.

Die Fühler sind äusserst eigenthümlich und erinnern in ihrem verästelten Bau an die gewissen Wasserkrebse. Auf einem viergliedrigen Schaft, der mit kurzen geringelten Haaren besetzt ist, erheben sich zwei Griffel, welche länger sind als ein Schaftglied. und deren schmälerer eine, deren breiterer zwei sehr lange Geisseln trägt, welche wieder auf einem besonderen längeren Basalglied aufsitzen und in sehr viele, sehr scharf ausgeprägte schmale Ringel getheilt sind. Diese vielringligen Geisseln sind wie die ebenso geringelten Haare stets bei lebenden Thieren mit Luft gefüllt. und wohl nur als Trichome aufzufassen.

Der breitere Griffel trägt zwischen den beiden Geisseln auf einem kürzeren oder längeren Stielchen noch einen eigenthümlichen Körper, den sog. Globulus. Dieser scheint aus einem Hohlraum zu bestehen, welcher von zwei Kugelhälften eingefast

wird, die noch eine besondere Längsrippung zeigen. Der Hohlraum steht deutlich mit dem des Stielchens in Verbindung und scheint wieder eine kleinere Kugel zu enthalten, dient also vielleicht als eine Art Gehörorgan.

Hinter den ganz vorn am Kopfe sitzenden Fühlern liegt jederseits, ein grosser flacher, durchscheinender, augenähnlicher Fleck.

An dem äusserst kleinen, nach unten gerichteten Munde ist weder Ober- noch Unterlippe zu unterscheiden, nur 2 Kieferpaare. Die Oberkiefer stellen eine breite längliche Platte dar, welche an ihrem Aussenrande eine besondere Stammverdickung zeigt und vorne in zwei schiefe Reihen starker gekrümmter Zähne ausläuft.

Die Unterkiefer sind sehr schwach und stiletartig. Wie bei den Poduren findet sich ein deutliches sehr ausgebildetes Chitingerüst als innere Stütze der Mundkapsel von Latzel sehr treffend mit „einer Drahtzange mit doppelten Schenkeln" verglichen.

An dem Basalsegment des Kopfes sitzen ventral 2 zapfenähnliche rudimentäre Gliedmassen.

Die wenigen (10) Rumpfsegmente sind von 7—10 bald wenig gewölbten zarten, bald gewölbten derb chitinisirten Rückenplatten bedeckt.

Die Zahl der Beine ist gering; jederseits stehen 9 in gleichen Abständen von einander; dieselben sind entweder (bei den chilopodenähnlichen) recht lang und dünn, nach hinten zu länger werdend, oder recht kurz, kaum die Breite des Körpers überragend und ziemlich gleich lang, stets mit Ausnahme des ersten 4gliedrigen aus 5 Gliedern zusammengesetzt.

An den Hüften und Schenkeln sitzen eigenthümliche lappenförmige Anhänge, welche an die bei Polyxenus erinnern.

Das Endglied trägt eine mehrtheilige Kralle.

Die Geschlechtsorgane münden, „wie bei den Diplopoden[1]) an der Basis des zweiten Beinpaares, zwischen diesem und dem dritten Beinpaare und zwar in Form von zwei eichelförmigen Anhängen neben einander". Die Thiere ohne solche Anhänge hält Latzel für Weibchen.

---

[1]) Latzel l. c. p. 20.

Sie athmen durch ihre Haut vermittelst des grossen über dem Darm liegenden Fettkörpers, der stets mit Luft gefüllt ist und es veranlasst, dass sie in Spiritus nicht sobald untersinken.

Seitlich finden sich am Körper je 5 Tasthaare, welche in besonderen Näpfchen sitzen.

Der After liegt im letzten anhangslosen Segment.

Von Drüsen sind besonders bei den Paurop. tardigrada Ltz. Hautdrüsen sehr verbreitet.

Die Anamorphose dieser Thiere ist besonders von ihrem Entdecker Lubbock erforscht, der eine sechsbeinige Larve fand und glaubt, dass nach jeder Häutung ein neues fusstragendes Einzelsegment auftritt; nur nach der ersten Häutung bilden sich zwei Beinpaare zugleich, sodass Formen mit 4 Beinpaaren nicht vorkommen.

Die Nahrung besteht bei den schnelleren chilopodenartigen wohl aus kleinen Milben, bei den trägen diplopodenartigen aus Pflanzenstoffen.

Von den zwei schon öfter berührten Familien, die von Latzel mit Recht unterschieden sind, den chilopodenartigen zarten Paurop. agilia Ltz. und den festen schwerfälligen Paurop. tardigrada Ltz. fand ich trotz aller Mühe bisher nur einen Vertreter der ersteren.

1. Pauropus.

1866 Pauropus Lubbock l. cit.
1884 — Latzel l. c. p. 22. Taf. II. f. 10—12.

Corpus parvulum, subcuneiforme, scutis dorsalibus septem haud sculptis obtectum.

Caput parvum liberum.

Scuta dorsalia tenerrima, magnitudine variantia, pilis curtis seriatim disporitis ornata.

Pili laterales sensiles in scuto 2. 3. 4. 5. 6 siti, rigidi.

Pleurae liberae. Pedes gradatim a capite longiores, graciles, appendiculati, ungue trilobo armati.

Sehr blass, langgestreckt, Haut sehr zart, fast durchscheinend. Kopf frei und ohne besondere Skulptur.

Die Rückenschilder tragen 2 Reihen von Borsten, eine vor der Mitte und eine am Hinterrande.

Pleuren weich, unbedeckt. Knapp unter dem Seitenrande des 2. 3. 4. 5. und 6ten Rückenschilds steht jederseits ein sehr langes, steifes Tasthaar.

Die 9 beintragende Bauchsegmente sind von 6 Rückenschildern bedeckt; das letzte Rückenschild bedeckt das kleine fusslose Aftersegment.

Die Beine sind schlank und zierlich, tragen den Körper hoch über der Bodenfläche und nehmen nach hinten an Länge zu; die Endklaue ist dreitheilig.

Die einzige bisher sicher aus Schlesien constatirte Art ist

1. P. pedunculatus.

1866 Paurop. pedunculatus Lubbock Trans. Lin. Soc. XXVI. p. 185.
1884 Latzel l. c. II. p. 27.

Gracilis, subconicus, sublaevis, albus. Caput antennaeque pilis subclavatis et articulatis vestitae. Antennarum stylus latior alterā brevior, in apice inter flagella breviter articulata globulum manifeste pedunculatum gerens; flagellum tertium ceteris longius, flagellis omnibus breviter pedicellatis.

Pili laterales segmenti penultimi longissimi, retrorsum directi. Pedes in articulis duobus basalibus appendiculis integris, in iisdem articulis paris ultimi appendiculis bilobis ornati. Long. 1,5 m; lat. 0,4.

Sehr zierlich, hochbeinig, vorn bedeutend verschmälert, glatt, weiss, oft mit einem kleinen Stich ins Gelbliche, nur 1 1/2 mm. lang. Kopf mit keulenförmigen geringelten Haaren besetzt die zum Theil gefiedert und wie bei Polyxenus, lufthaltig sind.

Fühler ziemlich lang. Auf den Basalgliedern, deren 4tes das längste ist, stehen kürzere und längere geringelte Borsten; 3 am 4ten Gliede übertreffen dieses bedeutend an Länge. Der dicke Griffel ist um 1/3 kleiner als der dünne. Die Geisseln aller drei Griffel haben einen ziemlich kurzen Stiel, dessen Länge die Hälfte der Länge des Globulusstieles bei viel geringerer Dicke kaum erreicht. Der Globulus selbst ist nicht so dick als der breitere Griffel. Die Geissel des schmäleren Griffels übertrifft die bei den andern an Länge; das Endglied aller Geisseln ist etwas kuglig.

Die Rückenschilde sind mit Ausnahme der ersten und letzten länger als breit, der fünfte ist der grösste. Ihre Oberseite ist mit 2 Reihen von 6—4 einfachen Borsten besetzt. Am 2—6ten Rückenschilde jederseits eine lange starre Seitenborste, eine solche nach rückwärts gerichtete jederseits am vorletzten. Analsegment zerstreut und kurz behaart. Die Anhänge der Hüften und Schenkel lappenförmig, ungetheilt, nur am letzten Beinpaare zweitheilig; das dritte und vierte Glied tragen einen langen dünnen gebogenen Stachel.

Schon aus der auffallenden Uebereinstimmung des ganzen Baues mit Ausnahme der Fühler ist auf die nahe Verwandtschaft der beiden unterschiedenen Arten P. pedunculatus Lubbeck und P. Huxleyi zu schliessen. Nun stimmen aber meine schlesischen Exemplare im Bau der Fühler auch wieder nicht recht mit Latzel's pedunculatus, dem sie allerdings sehr nahe stehen überein, sondern bilden eine Art Mittelding zwischen beiden Species. Auf jeden Fall wird sich der bisher noch nicht in Schlesien gefundene P. Huxleyi auch noch feststellen lassen, um dann Material zur Entscheidung der Berechtigung beider Arten zu liefern.

Das Thier wurde nach Lubbock von mir und darauf von Dr. Latzel gefunden, dem es ausserdem noch glückte die Vertretung der Paurop. targigrada, welche bisher nur in Nordamerika gefunden waren, in Oesterreich nachzuweisen.

Der einzige schlesische Fundort von Pauropus ist bisher Moysdorf bei Jauer, wo er unter Steinen an Waldrändern nicht selten ist.

Ueber eine interessante Varietät von Toxotus cursor ♀.

Im Sommer 1884 fing Herr Dr. med. Sauer in Ober-Baiern in der Nähe von Partenkirchen ein Exemplar von Toxotus cursor ♀ von dunkler, fast schwarzer Färbung, welches mir derselbe für meine Sammlung freundlichst übereignete.

Da dasselbe hinsichtlich der Färbung gegen normale Exemplare desselben Käfers auffällige Abweichungen aufweist, dürfte es von Interesse sein, eine kurze Beschreibung desselben folgen zu lassen.

Das betr. Exemplar erscheint bei flüchtigem Anblick schwarz und erst bei eingehenderer Besichtigung desselben macht sich auf der Mitte jeder Flügeldecke je ein sehr schwacher rothbräunlicher Längsstreifen bemerkbar, welcher erst hinter der Mitte der Flügeldecken beginnt und ein Stückchen vor den Spitzen der Decken wieder verschwindet.

Der äussere, rothbraune, an den Schultern beginnende nur schmale Saum der Flügeldecken geht ebenfalls nicht bis zur Spitze der Decken, sondern verschwindet vor derselben; die Spitzen der Decken sind daher schwarz.

Auch die Fühler sind schwarz bis auf die beiden an der Stirn befindlichen Wurzelhöcker derselben, welche letztere eine röthliche Färbung haben. Die ersten zwei Schienenpaare sind an den Wurzeln bräunlich, sonst schwarz, die Hinterschienen dagegen im Ganzen schwarz.

Die Schenkel und die obere Seite der Tarsen sind ebenfalls schwarz und gleich den Schienen mit mattgelblicher seidenglänzender Behaarung, wohingegen der untere Theil der Tarsen mit röthlichen Haaren bedeckt ist.

Der Bauch ist dunkel, fast schwarz; die letzten drei Bauchringe sind an den Hinterrändern nur schwach röthlich gefärbt.

Nach einer Aeusserung des Herrn Rektor em. K. Letzner hat diese Varietät mit der von demselben beschriebenen var. fenestratus sehr viel Aehnlichkeit.

A. Wilke.

Verzeichniss der Neuropteren Schlesiens.

Von Dr. phil. **W. G. Schneider** in Breslau.

In Folge wiederholter Aufforderungen habe ich mich entschlossen, dieses Verzeichniss aufzustellen, obgleich ich mich seit länger als 25 Jahren nicht mehr mit dieser Insekten-Ordnung beschäftigt habe, auch keine Sammlung derselben mehr besitze, daher ich meine Zusammenstellung nur nach einigen früher aufgezeichneten Notizen und nach dem Gedächtniss anfertigen kann, weshalb ich um gütige Nachsicht wegen der grossen Unvollständigkeit dieses Verzeichnisses bitten muss, da in Schlesien sicherlich fast die doppelte Anzahl der hier verzeichneten Arten vorkommt. Es ist sehr zu bedauern, dass sich unter den jüngeren Entomologen Schlesiens keiner für diese so interessante Insektenabtheilung interessirt, da für deren Studium jetzt weit bessere und reichere literarische Hülfsmittel vorhanden sind, als mir damals zu Gebote standen.

Mein Verzeichniss ist nach dem von M. Rostock in Dr. Katter's Entomolog. Nachrichten VII. Jahrg. 1881. p. 217 u. ff. angeordnet.

I. Trichoptera.

A. Phryganeidae.

1. Neuronia Leach.

1. N. ruficrus Scop. In der Ebene und im Gebirge; Scheitnig und Goldschmieden bei Breslau; bei Nimkau; Glogau (Zeller); bei Glatz, bei Warmbrunn (Luchs). Mai, Juni.
2. N. reticulata L. Um Protsch, Hünern, Kapsdorf, Lissa bei Breslau; bei Glogau (Zeller). Ende April, Mai.

2. Phryganea L.

1. Ph. graudis L. Sehr häufig um Breslau, z. B. Morgenau. Mai, Juni.
2. Ph. striata L. Fast ebenso häufig, mit ersterer zusammen.
3. Ph. varia Fabr. Seltener als vorige; Morgenau bei Breslau; Glogau (Zeller). Juni.
4. Ph. miuor Curt. Selten. Morgenau, Protsch bei Breslau; Glogau (Zeller). Juni.

3. Agrypnia Curtis.

1. A. picta Kol. Einmal eiu Pärchen von Dr. Wocke an der Weistritz im Grunewalder Thale bei Reinerz gesammelt. Juli.
2. A. Pagetana Curt. An der Ohlau am Margarethendamm bei Breslau. Juni.

B. Limnophilidae.

1. Grammotaulius. Kol.

1. Gr. atomarius Fabr. Nicht selten um Breslau; Glogau, Seefelder bei Reinerz (Zeller). Juli—October.

2. Glyphotaelius St.

1. Gl. punctato-lineatus Retz. Morgenau bei Breslau.
2. Gl. pellucidus Retz. Sehr häufig; Morgenau bei Breslau.

3. Limnophilus Leach.

1. L. rhombicus L. Nicht häufig; Arnoldsmühl bei Breslau; Ingramsdorf.
2. L. flavicornis Fabr. Morgenau bei Breslau.
3. L. luuatus Curt. (vitratus Br.) Häufig bei Breslau.
4. L. vittatus Fabr. Bei Breslau nicht selten; bei Glogau (Zeller).
5. L. auricula Curt. (fenestratus Br.) Morgenau bei Breslau.
6. L. griseus L. Sehr häufig bei Breslau uud anderwärts; bei Glogau (Zeller).
7. L. sparsus Curt. Fundort nicht näher bekannt.

4. Anabolia St.

1. A. nervosa Leach. Bei Breslau, selten.

6. Stenophylax Kol.

1. St. uigricornis P. Bei Breslau, nicht selten.
2. St. latipennis Curt. (pautherinus). Bei Breslau und im Vorgebirge.

7. Halesus St.

1. H. digitatus Schr. In der Ebene bis ins Gebirge nicht selten. Morgenau bei Breslau; Grunwalder Thal bei Reinerz. Juli, August.
2. H. rubricollis Pict. Um Breslau sehr häufig.

8. Chaetopteryx St.

1. Ch. villosa Fabr. Bei Glogau (Zeller).

9. Enoicyla Rb.

1. E. pusilla Burm. Bei Glogau (Zeller).

10. Apatania Kol.

1. A. fimbriata Pict. Fundort nicht bekannt.

C. Sericostomidae.

1. Sericostoma Latr.

1. S. personatum Kby et Sp. Bei Breslau, Protsch, Canth etc.

2. Notidobia St.

1. N. ciliaris L. Bei Breslau, Canth etc.

3. Goëra Leach.

1. G. pilosa Fabr. Bei Breslau, Protsch, Canth.

4. Lepidostoma Rb.

1. L. hirtum Fabr. Bei Breslau, Canth etc.

D. Leptoceridae.

1. Odontocerum Leach.

1. O. albicorne Scop. An der Ohlau am Margarethendamm bei Breslau. Juni.

2. Molanna Curt.

1. M. angustata Curt. An der Ohlau bei Breslau und bei Canth. Juni.

3. Ceraclea Leach.[1])

1. C. nervosa Leach. An der Ohlau bei Breslau; bei Canth. Juni.

4. Leptocerus Leach.

1. L. fulvus Ramb. Am Weidendamm bei Breslau.
2. L. senilis Burm. An gleichem Ort, wie vorige.
3. L. alboguttatus Hagen. Ebendaselbst.

---

[1]) Da mir die neuere Namengebung z. Th. unbekannt ist, so habe ich den früheren mir bekannten Namen beibehalten; wahrscheinlich ist Leptocerus nigronervosus Retz darunter zu verstehen.

3. L. alboguttatus Hagen. Ebendaselbst.
4. L. annulicornis St. An gleichem Orte.
5. L. albifrons L. An der Ohlau bei Breslau.
6. L. bilineatus L. Ebendort.

5. Mystacides Latr.

1. M. nigra L. Sehr häufig bei Breslau.
2. M. aurea L. Etwas seltener, bei Breslau, Protsch, Canth etc.
3. M. longicornis L. Am Weidendamm und Morgenau bei Breslau.
4. M. concolor Burm. An gleichem Orte, wie vorige.

6. Setodes Ramb.

1. S. interrupta Fabr. Bei Breslau.
2. S. punctata Fabr. Am Weidendamm bei Breslau.
3. S. viridis Geoffr. Am gleichen Orte, wie vorige.

E. Hydropsychidae.

1. Hydropsychie Pict.

1. H. fulvipes Curt. Morgenau bei Breslau.
2. H. angustipennis Curt. Ebenda.
3. H. bulbifera M'L. (nebulosa Br.) Ebendort.
4. H. ornatula M'L. (atomaria Pict.) Ebendort.
   Sie erscheinen in 2 Generationen, im Mai und im Spätsommer.

2. Philopotamus Leach.

1. Ph. variegatus Scop. An Gebirgsbächen des Riesengebirges und der Grafschaft Glatz. Juli.

F. Rhyacophilidae.

1. Rhyacophila. Pict.

1. R. vulgaris Pict. An der Oder bei Breslau, bei Canth, Fürstenstein und Salzgrund.

Obgleich diese, wie die vorige Familie noch zahlreiche Arten enthalten, konnte ich es bei der damals sehr unsicheren, oft fast unmöglichen Bestimmung der Arten nicht wagen, noch mehrere als schlesische anzuführen.

2. Chimarra Leach.

1. Ch. marginata L. Bei Canth.

G. Hydroptilidae.

1. Hydroptila Dalm.

1. H. sparsa Curt. An der Ohlau am Magarethendamm bei Breslau.

II. Planipennia.

A. Myrmeleontidae.

1. Formicaleo Leach.

1. F. tetragrammicus Fabr. In sandigen Nadelwäldern in Heidewilxen. Juni.

2. Myrmeleon L.

1. M. formicarius L. (Formicalynx Fabr., Br.) Bei Tannwald und Heidewilxen. Juni.

(NB. Wahrscheinlich kommt auch M. europäus M.'L. [Formicarius aut.] dort vor).

B. Osmylidae.

1. Osmylus Latr.

1. O. maculatus Fabr. An Gewässern bei Ingramsdorf, bei Reinerz, Warmbrunn, Gesenke. Juni, Juli.

2. Sisyra Burm.

1. S. fuscata Fabr. An der Ohlau bei Breslau, bei Nimkau, im Mai und in 2ter Generation im August und September.

C. Hemerobidae.

1. Micromus Ramb.

1. M. paganus L. Bei Breslau selten; Fürstenstein, Salzgrund; bei Glogau (Zeller).
2. M. variegatus Fabr. Bei Glogau (Zeller).
3. M. aphidivorus Schr.? (intricatus Wesm.?) Schwoitsch bei Breslau; bei Glogau (Zeller).

2. Hemerobius L. ex p. (Mucropalpus Wesm.)

1. H. Humuli L. Die häufigste, durch ganz Schlesien verbreitete Art vom Mai bis Herbst.
2. H. micans Oliv. Fast ebenso verbreitet, wie vorige.

3. H. strigosus Zett. (limbatus Wesm.) Seltener, als vorige; bei Breslau; Glogau (Zeller).
4. 4. H. nervosus Fabr. Nicht häufig; bei Breslau, Freiburg; Glogau (Zeller).
5. H. concinnus Steph. (cylindripes Wesm.) Seltener um Breslau, häufiger bei Glogau (Zeller).
6. H. nitidulus Fabr. Selten; um Breslau; bei Glogau (Zeller).
7. H. elegans Curt, (pygmaeus Ramb.) Selten. Bei Glogau (Zeller).

3. Megalomus Ramb.

1. M. hirtus L. Nicht häufig; um Breslau, im Vorgebirge; bei Glogau (Zeller).

4. Drepanopteryx Leach.

1. D. phalaenoides L. In der Ebene und im Gebirge, nicht häufig; im botanischen Garten zu Breslau, Fuchsberg bei Schwoitsch, bei Warmbrunn (Luchs).

D. Chrysopidae.

1. Nothochrysa M'L.

1. N. capitata Fabr. Selten; in Fichtenwäldern gebirgiger Gegenden; in Fürstenstein und Charlottenbrunn; auf dem Probsthainer Spitzberg. (Dr. Wocke und Zeller). Juni, Juli.

2. Chrysopa Leach.

1. C. abbreviata Curt. Nicht selten um Breslau, Hochwald bei Salzbrunn, Langenau bei Glatz; bei Glogau (Zeller). Juni.
2. C. alba L. (ciliata Wesm.) Nicht häufig; Oswitz bei Breslau, Ingramsdorf, Langenau bei Glatz. Juni—August.
3. C. aspersa Wesm. Häufig um Breslau, auch im Gebirge, z. B. bei Löwenberg.
4. C. dorsalis Burm. Selten; in Fichtenwäldern; bei Glogau (Zeller).
5. C. vitatta Wesm. Br. (Flava Scop.?) Häufig in der Ebene und im Gebirge im Juni und Juli, in 2ter Generation im August und September. Ich behalte lieber den zuverlässigeren Namen Wesmaël's bei, da ich Scopoli's Exemplar

nicht gesehen habe. Ob Chr. integra Hagen mit der Chr. vitatta Wesm. identisch ist, wie Hr. Rostock anführt, wage ich nicht zu entscheiden, Wesmaël's Exemplare habe ich damals bei Abfassung meiner Symbolae gesehen. Chr. integra Hagen 10 Jahr später nur flüchtig 1 Exemplar des Autor's; ich vermuthe, dass letztere Art, wenn auch übersehen, sicher auch in Schlesien vorkommen dürfte.

6. C. formosa Braner (Burmeisteri Schneid.) Nicht häufig, in Gärten um Breslau; bei Glogau (Zeller). Juni, Juli.
7. C. pallida Schneid. Sehr selten; bei Gorkau am Zobten; (Assmann); von unbekannt gebliebenem Fundorte von Dr. Wocke erhalten.
8. C. perla L. Sehr häufig und verbreitet in der Ebene im Gebirge vom Mai—September.
9. C. phyllochroma Wesm. Um Breslau und im Vorgebirge, bei Glogau (Zeller), doch etwas seltener als die ihr in Habitus und Zeichnung sehr ähnliche C. abbreviata Curt., von der sie sich besonders durch die am Grunde verbreiterten Klauen unterscheidet.
10. C. septempunctata Wesm. In ganz Schlesien verbreitet und nicht selten.
11. C. tenella Schneid. Einmal im botanischen Garten zu Breslau im Juli auf Kiefern gefunden.
12. C. ventralis Curt. (C. aspersa Wesm. var. 7 in Schneid. Symb. ad Mon. g. Chr. p. 112). Bei Breslau, selten. Unterscheidet sich von C. aspersa nur wesentlich durch die schwarzen Bauchsegmente.
13. C. vulgaris Schneid. Die häufigste und verbreitetste Art das ganze Jahr hindurch.

NB. Chr. Walkeri Br. ist mir nicht bekannt geworden.

E. Coniopterygidae.

1. Coniopteryx Halidoy.

1. C. aleyrodiformis Steph. Auf Bäumen und Sträuchern bei Breslau. Juli.
2. C. psociformis Curt. Masselwitz und Fuchsberg bei Schwoitsch an Bäumen. Juli—September.

3. C. tineiformis Curt. Gleiches Vorkommen bei Breslau; bei Glogau (Zeller).

F. Sialidae.

1. Sialis Latr.

1. S. flavilatera L. (lutaria aut.) Sehr gemein an der Oder und Ohlau bei Breslau und anderwärts vom Mai an bis Ende Juni.
2. S. fuliginosa Pict. Seltener; Hartlieb bei Breslau an der Lohe, Goldschmieden und Gross-Rathen an der Weistriz. Mai, Juni.

G. Rhaphididae.

1. Rhaphidia L.

1. R. ophiopsis (L.) Schum. Um Breslau, bei Protsch, bei Freiburg; bei Glogau (Zeller).
2. R. notata Fabr. (media Burm.) Morgenau bei Breslau; bei Glogau und bei Reinerz (Zeller).
3. R. xanthostigma Schum. Morgenau, Pöpelwitz, Schwoitsch, Treschen. Mai, Juni.
4. R. affinis Schneid. Vorherrschend im Vorgebirge und höheren Gebirge; Fürstenstein, Salzgrund (Dr. Wocke); am Hochwald bei Waldenburg, bei Reinerz, bei Ratibor (Kelch).
5. R. laticeps Wgr. (notata Br., major Burm.?) Selten, bei Breslau.

2. Inocellia Schneid.

1. I. crassicornis Schum. Am Weidendamm bei Breslau an den Holzklaftern; Wälder bei Lissa; bei Glogau (Zeller), bei Warmbrunn (Luchs). Juni, Juli.

H. Panorpidae.

1. Panorpa L.

1. P. communis L. Ueberall häufig.
2. P. germanica L. Seltener und weniger verbreitet; im Walde bei Kranst, bei Strehlen, Fürstenstein.

NB. P. alpina Ramb. dürfte sich wohl auch unter meinen Exemplaren befunden haben. Von Boreus hiemalis L. habe ich leider keine schlesischen Exemplare gesehen.

III. Odonata.

1. Leucorrhinia Britt.

1. L. pectoralis Charp. Scheitnig. Zedlitz bei Breslau; bei Brieg (Charpent). Juni.
2. L. rubicunda L. Seltener als vorige; Protsch bei Breslau, Brieg.
3. L. albifrons Burm. (leucorrhinus Charp.) Mehr im Gebirge; Seefelder bei Reinerz (Dr. Wocke), Raiwiesen im Mähr. Gesenke (Kelch).
4. L. caudalis Charp. Sehr selten, bisher nur bei Brieg gefunden.

2. Sympetrum Newm.

1. S. vulgatum L. Sehr häufig und verbreitet.
2. S. striolatum Charp. Seltener, als vorige; bei Breslau, Brieg (Charpent).
3. S. flaveolum L. Ebenso häufig und verbreitet, wie S. vulgatum.
4. S. scoticum Donov. Gleich der vorigen häufig, bis in das höhere Gebirge verbreitet.
5. S. sanguineum Müll. Fast ebenso häufig und verbreitet.
6. S. pedemontanum All. Selten, nur im Vorgebirge und höheren Gebirge; ein verflogenes defectes Exemplar fing einst Dr. Wocke um Breslau im Spätsommer.

3. Libellula L.

1. L. quadrimaculata L. Sehr häufig und verbreitet, hat jedoch um Breslau in neuerer Zeit sehr abgenommen.
2. L. depressa L. Dasselbe gilt für sie, wie bei voriger Art.
3. L. fulva Müll. Selten; Protsch bei Breslau. Juni.

4. Orthetrum Newm.

1. O. cancellatum L. Zedlitz und Schwoitsch bei Breslau, nicht häufig. Juni, Juli.
2. O. coerulescens Fabr. Hinter Lissa, selten. Juni.

5. Cordulia Leach.

1. C. aenea L. Sehr gemein um Breslau, kommt selbst bis in die Stadt. Mai—Juli.

6. Epitheca Charp.

1. E. bimaculata Charp. Selten; bei Breslau; bei Glogau (Zeller).
2. E. metallica Vanderlind. Morgenau, Zedlitz, Protsch u. a. O. bei Breslau; Glogau (Zeller); auf den Seefeldern bei Reinerz. Juni—August.
3. E. flavomaculata Vanderlind. Nicht häufig, nahe um Breslau und selbst bis in die Stadt vereinzelt dringend; Karauschke bei Obernigk.

7. Anax Leach.

1. A. Parthenope Selys. Ein ♂ von Dr. Wocke in Oswitz gefangen. Juni. Scheint äusserst selten zu sein.

8. Brachytron Evans.

1. B. pratense Müller. Nicht häufig, Morgenau, Scheitnig bei Breslau, bei Obernigk; Glogau (Zeller).

9. Aeschna Fabr.

1. A. cyanea Latr. Um Breslau selten, häufiger bei Freiburg, in Fürstenstein bei Reinerz; bei Glogau (Zeller).
2. A. juncea L. Nach Charpentier bei Hirschberg.
3. A. mixta Latr. Ziemlich häufig um Breslau, Morgenau, Hünern, Bischwitz a. W., Glogau (Zeller). September.
4. A. grandis L. Ziemlich verbreitet; um Breslau (selbst in die Stadt schweifend) bei Morgenau, Schwoitsch; bei Canth, Rankau, im Salzgrunde; bei Reinerz; Glogau (Zeller).
5. A. borealis Zett. Im Riesengebirge bei Hirschberg.
6. A. viridis Eversm. Mit voriger zusammen.

Dass A. affinis Vanderl. (der A. grandis nahe verwandt) in Schlesien vorkomme, ist mir nicht unbekannt, doch fehlt mir jeder Nachweiss über den Fundort.

10. Onychogomphus Selys.

1. O. forcipatus L. Nicht häufig, bei Brieg; bei Ratibor (Kelch).

11. Ophiogomphus Selys.

1. O. serpentinus Charp. Um Breslau nicht selten; bei Schwoitsch; bei Brieg, im Salzgrund; bei Glogau (Zeller). Mai, Juni und noch im Herbst.

12. Gomphus Leach.

1. G. vulgatissimus L. Sehr häufig und verbreitet in der Ebene bis in's Gebirge; Morgenau, Protsch bei Breslau; Ingramsdorf; bei Glatz; Glogau (Zeller). Mai, Juni.
2. G. flavipes Charp. Selten; bei Brieg; Glogau (Zeller).

13. Cordulegaster Leach.

1. C. annulatus Latr. Ueber Gebirgsbächen schwebend; auf den Saalwiesen bei Landeck von Dr. Wocke gefangen; ferner bei Salzbrunn; Reinerz (Zeller). Juli.

14. Calopteryx Leach.

1. C. virgo L. Sehr häufig und verbreitet in der Ebene bis in's Gebirge; bei Breslau, Fürstenstein, Warmbrunn. Juni, Juli.
2. C. splendens Harris. Mit der vorigen zusammen, ebenso verbreitet. Mai—Juli.

15. Lestes Leach.

1. L. viridis Vanderl. Bei Breslau und bei Brieg.
2. L. nympha Selys. Sehr häufig und verbreitet; bei Breslau, Warmbrunn (Luchs), Glogau (Zeller). Juni, Juli.
3. L. sponsa Hansem. Bei Breslau; am Galgenberge bei Nimkau. Mai, Juni.
4. L. virens Charp. Etwas seltener, als die vorigen; Breslau, Brieg.
5. L. barbara Fabr. Morgenau, Zedlitz etc. bei Breslau; bei Brieg.

16. Sympycna Charp.

1. S. fusca Vanderl. Um Breslau nicht selten; Glogau (Zeller); findet sich oft in waldigen Gegenden weit vom Wasser entfernt (Mahlener Wald) bis in September, October, überwintert unter Moos und erscheint im März oder April wieder.

17. Platycnemis Charp.

1. P. pennipes Pallas. Sehr häufig und verbreitet in grünlichen, blauen und weissen Farbenvarietäten; Morgenau, Zedlitz, Protsch, Canth; Glogau (Zeller).

18. Nehallenia Selys.

1. N. speciosum Charp. Selten; bei Brieg, bei Glogau (Zeller).

19. Erythromma Charpent.

1. E. najas Hansem. Zedlitz bei Breslau, Canth, Warmbrunn (Luchs). Hält sich vorzugsweise auf Wasserpflanzen auf und kommt nicht an's Land. Juni, Juli.
2. E. viridulum Charp. Selten; bei Brieg.

20. Pyrrhosoma Charpent.

1. P. minium Harris. Ziemlich selten; hinter Lissa, bei Nimkau, Kunzendorf bei Freiburg; bei Glogau (Zeller), bei Warmbrunn (Luchs). Mai, Juni.

21. Agrion Selys.

1. A. puella L. Bei Breslau nicht selten vom Mai an.
2. A. cyathigerum Charp. Zedlitz bei Breslau. Juni.
3. A. hastulatum Charp. Zedlitz, Protsch bei Breslau, Canth. Juni.
4. A. lunulatum Charp. An gleichen Orten, wie vorige.

IV. Ephemeridae.[1]

1. Polymitarcys Eat.

1. P. virgo Oliv. Erscheint oft massenhaft wie Schneeflocken im August längs der Oder von Breslau bis nach Oberschlesien.

2. Ephemera L.

1. E. vulgata L. Morgenau bei Breslau, Goldschmieden, Protsch etc. auf feuchten Wiesen. Mai, Juni.

3. Leptophlebia Westw.

1. L. marginata L. Sehr häufig; Morgenau bei Breslau; Glogau (Zeller). April, Mai.
2. L. helvipes Steph. (Geerii Pict.) Br. Eben so häufig und gleichen Vorkommens.

---

[1]) Die Errichtung mehrerer neuer Gattungen nebst vielfach veränderter Benennung der Arten seit Pictet's Werk über diese Familie erschwert es mir sehr, die mir bekannten Arten herauszufinden, zumal ich jetzt keine Gelegenheit habe, mich durch Kenntnissnahme einer vollständigeren Synonymie zu orientiren; dies möge die grosse Unvollständigkeit meiner Liste entschuldigen.

4. Caenis Steph.

1. C. macrura Steph. Nicht selten; Weidendamm, Morgenau bei Breslau. Juli.

5. Cloëon Leach.

1. C. dipterum L. Sehr häufig bei Breslau, auch bis in die Stadt schwärmend.

Es möge mir vergönnt sein, hier eine möglicher Weise neue Art kurz zu characterisiren, die ich vor nun 40 Jahren im August am ehemaligen Humanität-Garten in Breslau in einem einzigen weiblichen Exemplar fing und seitdem nie wieder gesehen habe; leider hat dasselbe durch Cloth. pulsatoria sehr gelitten und ist nicht mehr in meinem Besitz.

2. Cloëon viride Schneid. Der ganze Körper nebst Augen lebhaft grün; Schwanzborsten fast spangrün; Flügel wasserhell mit grünlich weissen Adern, Randmal länglich, lebhaft grün. Etwas kleiner als C. dipterum.

Möge die kurze Beschreibung nach meinen damaligen Aufzeichnungen zur Erkennung des Thieres genügen.

6. Baëtis Leach.

1. B. bioculatus L. Bei Breslau nicht selten.
2. B. pumilus Burm. Bei Breslau, ebenfalls nicht selten.

7. Heptagenia Walsh.

1. H. semicolorata Curt. An Bächen des Vorgebirges und Gebirges; bei Reinerz. (Dr. Wocke).
2. H. fluminum Pict. Morgenau und anderwärts bei Breslau sehr häufig.
3. H. lateralis Pict. (ob Curt.?) Auf der Promenade von Breslau. Juli.
4. H. obscura Pict. Protsch bei Breslau. Juni.

Ich besass damals noch eine grössere Anzahl nach Pictet kaum bestimmbarer Arten.

V. Perlidae.

1. Dictyopteryx Pict.

1. D. intricata Pict. Bei Breslau an der Oder häufig; im Salzgrunde. April, Mai und Juni.

2. D. microcephala Pict. Wie vorige, ausserdem bei Schwoitsch, Goldschmieden, Arnoldsmühl. April, Mai.

2. Isogenus Newm.

1. I. nubecula Newm. Am Weidendamm und Uferstrasse in Breslau, ferner Schwoitsch, Goldschmieden; Glogau (Zeller). April, Mai.

3. Perla Geoffr.

1. P. marginata Panz. An Gebirgswässern, bei Wilhelmsthal am Schneeberge, ferner an der Weistritz im Grunwalder Thal bei Reinerz (Dr. Wocke und Zeller), im Riesengebirge bei Warmbrunn (Luchs). Juni, Juli.
2. P. cephalotes Curt. Riesengebirge bei den Wasserfällen (Luchs). Juli.
3. P. vitripennis Burm. Kratzbusch, Weidendamm, Morgenau bei Breslau. Juni, Juli.

4. Chloroperla Newm.

1. C. rivulorum Pict. Schosnitz bei Canth. Mai, Juni.
2. C. grammatica Scop. Sehr häufig und verbreitet; Kratzbusch, Morgenau bei Breslau, Charlottenbrunn; bei Glogau und bei Reinerz (Zeller). Mai—Juli.

5. Isopteryx Pict.

1. I. torrentium Pict. An Gebirgsbächen; Fürstenstein, Reinerz. Juli.
2. I. Burmeisteri Pict. Schosnitz bei Canth an der Weisstritz. Juni.
3. I. apicalis Newm. Am Weidendamm bei Breslau; bei Glogau (Zeller); bei Warmbrunn an den Teichen (Luchs). Mai—Juli.
4. I. serricornis Pict. Am Weidendamm bei Breslau. Juni.

6. Taeniopteryx Pict.

1. T. nebulosa L. Sehr gemein längs der Oder bei Breslau; bei Glogau (Zeller). März—Mai.
2. T. trifasciata Pict. Etwas seltener, als vorige, gleich verbreitet.
3. T. praetexta Burm. Bei Breslau nicht selten; bei Glogau (Zeller). April.

7. Leuctra Steph.

1. L. fusciventris Steph. An Bächen des Vorgebirges und höheren Gebirges; Reinerz (Zeller).
2. L. cylindrica Deljur. Ziemlich an gleichen Orten, wie vorige; Schosnitz, Reinerz, Warmbrunn.
3. L. nigra Oliv. Bei Breslau, Fürstenstein.

8. Nemura Latr.

1. N. variegata Oliv. Häufig um Breslau, Glogau (Zeller), bis in's Gebirge, z. B. Seefelder bei Reinerz (Zeller), Warmbrunn (Luchs). April—Juli.
2. N. cinerea Oliv. Meist mit der vorigen zusammen vorkommend.

VI. Psocidae.

1. Clothilla Westw.

1. C. pulsatoria L. Die allbekannte, Sammlungen zerstörende Bücherlaus. (Verwandte derselben sind mir bis jetzt nur in von ausserhalb Schlesiens kommenden Sendungen vorgekommen).

2. Graphopsocus Kolbe.

1. G. cruciatus L. Nicht häufig, aber verbreitet, auf Eichen. Morgenau bei Breslau, auch im Vorgebirge.

3. Stenopsocus Hagen.

1. St. stigmaticus Labr. et Imh. Vorzugsweise gern auf Prunu Padus, um Breslau und im Vorgebirge.

4. Psocus Latr.

1. Ps. longicornis Fabr. Um Breslau (Morgenau u. a. O.), und im Vorgebirge, nicht häufig. Scheint auch Eichen gern zu bewohnen.
2. Ps. nebulosus Steph. An gleichen Orten, wie voriger.
3. Ps. sexpunctatus L. Morgenau bei Breslau.
4. Ps. bipunctatus L. Sehr häufig, durch das ganze Gebiet verbreitet.
5. Ps. quadrimaculatus Latr. Morgenau bei Breslau, nicht selten.

5. Amphigerontia Kolbe.

1. A. fasciata Fabr. Ziemlich häufig um Breslau.
2. A. variegata Fabr. Noch häufiger und verbreiterter, als voriger, bis in's Gebirge.
3. A. bifasciata Latr. Häufig; Morgenau u. a. O. bei Breslau.

6. Caecilius Curt.

1. C. pedicularius L. Die kleinste Psocide, hält sich gern in Häusern auf; Morgenau bei Breslau und anderwärts. Erscheint erst im August; sehr häufig.
2. C. flavidus Steph. Sehr häufig durch dass ganze Gebiet.

Obgleich noch viele Arten als schlesische in Rostock's Verzeichniss aufgezählt sind, konnte ich sie doch in meinem Verzeichniss nicht aufnehmen, da ich entweder die Arten selbst, oder ihre Fundorte nicht kenne.

Die Zucht von Dasychira Abietis.

Im Juli 1878 fand ich zum erstenmale ein befruchtetes ♀ von Das. abietis. Ohue an eine weitere Züchtung dieses Falters zu denken, spiesste ich das ♀ und fand später zufällig auf dem Spannbrett 5 Eier desselben. Aus allen diesen schlüpften nach wenigen Tagen Räupchen aus, welche ich auf frische Triebe von Abies pectinata setzte. Zu meinem Erstaunen rührten sie die jungen, weichen Nadeln nicht an, und wären sicher verhungert, wenn nicht einige alte Nadeln an den Futterzweigeu geblieben wären, auf denen ich sie fressend fand. Von jetzt ab reichte ich Zweige mit alten Nadeln als Futter und meine Pfleglinge wuchsen bis zu ca. einem Viertel ihrer erreichbaren Grösse. Nach Eintritt des ersten Frostes hörten sie auf zu fressen nud überwiuterteu ohne jedeu Schutz in einem kleineu Raupenkasten innerhalb eines nur oben gedeckten Sommerhauses, April 1879 lebten noch alle 5, aber sie liefen immer wieder von den Futterzweigen herunter und eine nach der andern ging zu Grunde. Im Juli 1879 fand ich wieder ein befruchtetes ♀, das ich nicht spiesste und welches über 100 Eier legte. Daraus schlüpften 76 Räupchen, die ich in der Stube fütterte. Anfang October hatten sie die Hälfte ihrer erreichbaren Grösse überschritten, nud ich wähnte, dass sie nunmehr ohne Ruhepause bis zur Verpuppung weiter fressen würdeu. Bald sollte ich inne werden, wie grüudlich ich mich getäuscht hatte —: nach dem ersten Frost hörten alle zu fresseu auf. Sie setzten sich an die Decke des Futterkastens und fingen nach längerem Halteu in der Stube zu schimmeln an. Eiligst ins Freie gebracht, blieb trotz des mildeu Winters nicht eine einzige am Leben. Juli 1880 erbentete ich 2 befruchtete

Weiber, die ca. 160 Eier legten, aus denen ich 130 Raupen erhielt. Wieder fütterte ich sie in der Stube, aber nur, bis sie etwa ein Sechstel ihrer erreichbaren Grösse erlangt hatten, dann brachte ich sie ins Freie. Hier frassen sie nur noch sehr wenig, obgleich der Herbst sehr warm und lang war, sondern setzten sich an die Unterseite der Zweige und zogen einige Fäden über sich, als ob sie sich vor dem Herunterfallen schützen wollten. Der Frühling 1881 fand von der ganzen Zahl 9 — sage neun Stück am Leben, alle übrigen waren zu winzigen Klümpchen vertrocknet. Diese 9 fingen bald an zu fressen, doch gingen noch 3 durch Schimmel zu Grunde. Die übrigen 6 erwuchsen völlig, gaben vollkommene Puppen und schliesslich 4 tadellose, einen halb- und einen ganz verkrüppelten Falter. Nun meinte ich die Ursache der dreimal verunglückten Zucht gefunden zu haben, indem ich annahm, die Raupen würden weiter fressen, wenn sie Futter erhielten, welches keinen Frost bekommen habe. Um solches zu erhalten, pflanzte ich 4 Stück Fichten in Kübel und setzte die im Juli 1881 erzogenen ca. 160 Raupen, nachdem sie das erste Entwickelungsstadium hinter sich hatten, gleichmässig vertheilt darauf. Wieder hörten jedoch alle nach dem ersten Frost, obgleich die Fichten in der sehr warmen Küche standen, zu fressen auf und machten das vorjährige Manöver. Jetzt stellte ich eins der Bäumchen in meinen sehr trockenen Keller, eins ins Freie an geschützte Stelle und zwei blieben in der Küche. Das Resultat war folgendes: „Auf der Fichte im Keller waren alle Raupen verschimmelt und todt; auf der im Garten blieben 4 lebendig, erwuchsen normal, verpuppten sich und gaben grosse schöne Falter, 3 ♀ und 1 ♂; auf den beiden in der Küche gebliebenen Bäumchen blieben 12—15 Raupen am Leben, die schon Mitte Januar 1882 zu fressen anfingen, völlig erwuchsen und sich verspannen. Sämmtliche Gespinnste ergaben aber entweder nur total verkrüppelte Falter oder im Gespinnst umgekommene Raupen. Juli 1883 fand ich ein einziges schon sehr abgeflogenes ♀, von dem ich 30 Raupen erzog, die ich bald auf eine im Freien stehende Fichte unter Gaze-Netz brachte. Das Resultat war um nichts günstiger, als alle vorhergehenden Jahre. 1884 fand ich keinen Falter. Hieraus erhellt, dass Abietis

deshalb so selten ist, weil die Raupe zu vielen verderblichen Einflüssen unterliegt und nur ein äusserst geringer Prozentsatz durch den Winter kommt. Eigenthümlich ist das Vorkommen dieses Thieres. Das ganze Terrain, auf dem ich Abietis fand, beschränkt sich auf eine Fläche von etwa 30 m Länge und 12 bis 15 m Breite. Dieser Platz ist auf 3 Seiten nur durch einen schmalen Weg und auf der vierten Seite durch eine Forstlinie von einem Fichtenwald ganz gleicher Art, gleichem Alter und gleichen Bodenverhältnissen geschieden. Trotzdem fand ich bei unverdrossenem, genauestem Suchen diesen Falter nie auf einem der angrenzenden Waldstücke. Als Merkwürdigkeit füge ich vom Leubuscher Forst noch zu, dass, obgleich der ganze Wald und Umgegend eine ununterbrochene Ebene und theils sogar Tiefland ist, sich dennoch darin folgende, der Gebirgs-Region angehörende Falter finden: Maera, Lucina, Tau, Bicoloria, Cucullina, Carmelita, Coenobita, Montanata u. A.

Hiller in Brieg.

Zur Kenntniss der sexuellen Charactere bei Schmetterlingen.

Von Dr. **Erich Haase** in Breslau.

Der im letzten Heft dieser Zeitschrift von mir veröffentlichte Aufsatz „über sexuelle Charactere bei Schmetterlingen“[1]) hatte, abgesehen von der Mittheilung über Acherontia Atropos, hauptsächlich den Zweck, die von J. Bailey über den Haarpinsel des Männchen von Catocala concumbens gebrachten Angaben zu erweitern und vor Allem zu berichtigen, denn es war nicht nur das Beinglied, an dem jener Pinsel sitzen sollte, sondern sogar das Beinpaar, das erste statt des zweiten, unrichtig angegeben. Ausser bei der von Bailey untersuchten Art gelang es mir noch durch Benutzung guten Materiales das Vorkommen jenes Organs bei sechs andern Arten festzustellen, eine Zahl, die ich seitdem auf neun zu erweitern im Stande war, so dass der Schienenpinsel vielleicht als Gattungscharacter der Catocalen anzusehen ist, bei welchen er das Männchen als sexueller Character auszeichnet. Dieser Haarpinsel ist, woran ich durch eine Notiz Dr. H. Dewitz's erinnert werde[3]), von Diesem übrigens vor Bailey ganz kurz beschrieben worden[4]), doch scheint auch Dewitz nicht mehr der erste Beobachter des Haarpinsels, auf den ihn Rüdorff aufmerksam gemacht hatte, zu sein, denn

---

[1]) Diese Zeitschrift. Neue Folge, Heft 9 p. 15—19.

[2]) Stettiner entomol. Zeitung 43. Jahrg. 1882 p. 392.

[3]) H. Dewitz. Ein männlicher Geschlechtscharacter bei Catocala. Biolog. Centralblatt 1884 IV. Band. p. 724.

[4]) — dto. Berliner entomol. Zeitschrift 1881 Bd. 25 p. 297.

schon Herrich-Schäffer[1]) erwähnt, dass die Mittelschienen bei Catocala „aussen oft mit einem Haarpinsel versehen“ sind, allerdings ohne zu erkennen, dass sich dieser Haarpinsel nur bei Männchen findet.

Hauptsächlich um Bailey's Angaben über das Vorkommen des Haarpinsels an den Vorderschienen gründlich zu berichtigen, erwähnte ich in meinem Aufsatz auch den dort vorkommenden p. 17 f. 3 abgebildeten Sporn, der in der That an den Vorderbeinen sitzt, während der Haarpinsel sich in einer Vertiefung der Mittelschienen befindet. Der Sporn nun findet sich bei Catocala in beiden Geschlechtern, allerdings bei fraxini im männlichen Geschlecht doppelt so breit und um 1/4 länger als bei den Weibchen.

Erst neuere Arbeiten, so besonders von Dahl[2]) und später von Graber[3]) haben wieder die Aufmerksamkeit auf dies Gebilde gelenkt, über dessen Vorkommen und Gestalt wir schon den beiden Speyer[4]) eine ebenso umfassende als gründliche Abhandlung verdanken.

Der von Dahl und Graber als Sporn bezeichnete Anhang von Speyer „Schienenblättchen“ genannt, ist in der That einem tibialen Endsporn homolog, bei den Schmetterlingen aber relativ hoch an der Tibia hinaufgerückt. Er wurde nach Zeller (Isis 1839 p. 271) schon von De Geer bei den Sphingiden, dann von Zeller selbst „noch bei den Sesien, Zygaenen und später bei einigen Spinnern“ nachgewiesen.[5])

Die physiologische Bedeutung dieses Sporns wurde verschieden aufgefasst. Bemerkten die Gebrüder Speyer noch, „über die Function liesse sich nur sagen, dass sie ohne Wichtigkeit sei, da er so häufig ganz mangelte“[5]), so sah ihn Landois für ein Gehörorgan an, analog dem „tibialen Ohr“ der Heuschrecken.

---

[1]) Herrich-Schäffer, Systematische Beschreibung der Schmetterlinge von Europa. II. p. 405.

[2]) Fr. Dahl, Beiträge zur Kenntniss des Baues und der Functionen der Insectenbeine. (Archiv f. Naturgesch. Jahrg. 50. 1884. p. 186.)

[3]) V. Graber, über die Mechanik des Insectenkörpers. Biol. Centralblatt IV. Jahrg. 1884 p. 565.

[4]) A. und E. Speyer, Lepidopterologische Beiträge III. Untersuchung der Beine etc. Iris 1843 p. 166.

[5]) Speyer l. c. p. 166.

Der wirkliche, zuerst von De Geer[1]) richtig vermuthete, von Hartig erkannte Zweck dieses Schienensporns, der bei Hymenopteren, Lepidopteren, Carabiciden und Staphyliniden bisher nachgewiesen wurde, besteht nach Dahl in der Reinigung der Fühler von anhängenden Staubtheilen.

So führt Dahl das Fehlen dieses Sporns bei den Phryganiden darauf zurück, dass diese Thiere an feuchten Orten leben, wo kein Staub herrscht[2]). Das Fehlen des Schienensporns bei den meisten Rhopaloceren mit stärker geknopften und bei manchen Spinnern mit stark gekämmten Fühlern erklärt Dahl hingegen damit, dass, „abgesehen davon, dass es bei beiden fast unmöglich wäre, die Fühler durch eine enge Oeffnung zu ziehen, man jedenfalls auch annehmen muss, dass die Erweiterungen der Fühler einen anderweitigen Schutz für diejenigen Organe gewähren, welche die besondere Einrichtung zum Reinigen nothwendig machen“[3]), nämlich „das Geruchsorgan.“

Die genauere Durchsicht einer grossen Zahl von Macrolepidopteren auf Grund des gediegenen Speyer'schen Aufsatzes veranlassten mich besonders, den fraglichen Schienensporn auch anatomisch genauer zu untersuchen, um über seine Bedeutung klar zu werden.

Als Untersuchungsobject diente mir wie Landois der Vorderschienensporn von Acherontia Atropos[4]), der unter allen europäischen Lepidoptern sich hierzu wohl am besten eignen dürfte.

Die Gestalt und Bekleidung dieses Sporns ist im Allgemeinen der sehr ähnlich, welche von mir bei Catocala und von Dahl bei „Sphingiden“ erwähnt und abgebildet wurde. Im Innern ist der Sporn von einer weiten blasenartigen Erweiterung eines Beintracheenastes ausgefüllt, welche senkrecht von ihr abgehende Aeste in die über ihr liegenden Gewebe sendet. Um die Tracheen herum liegt ein dichter Fettkörper und über diesem unter der Chitincuticula eine eigenthümliche drüsige Zellenlage. Sie be-

---

[1]) Näheres siehe bei Dahl l. c. p. 182 pp.

[2]) Dahl l. c. p. 187.

[3]) l. c. p. 186.

[4]) Einige frische Exemplare verdanke ich der Güte des Herrn Hofmeister hier.

steht aus kurz birnförmigen, etwas traubig angeordneten Haut-Drüsenzellen, welche, von der Fläche aus gesehen, eine sehr gleichmässige Anordnung in mehr oder weniger regelmässige, neben einander verlaufende Bäche zeigen, die aus je 2 Längsreihen von Drüsenzellen zusammengesetzt und durch schmale, helle Furchen von einander getrennt sind. Die Drüsen sind mit einem weisslichen bis grau getrübten Inhalt erfüllt, der sich bei Behandlung des frischen Organs mit Ueberosmiomsäure schwärzt. Die Schwärzung der Drüsen tritt besonders an der der Schiene zugewandten, der Innenseite, des Sporns deutlich hervor, wo auch die Chitincuticula viel stärker und von sehr deutlichen Porencanälen durchbrochen ist. Diese Innenseite des Sporns muss nun der Fühler streifen, wenn er zum Zweck seiner Reinigung zwischen Sporn und Schiene durchgezogen wird.

Wie es sicher anzunehmen ist, dass der Sporn einestheils wie eine Bürste zur mechanischen Reinigung der Fühler benutzt wird, scheint er so noch eine andere Bedeutung zu haben, nämlich die, die Geruchsbecher oder-zäpfchen auf den Fühlern durch sein Secret feucht zu halten und so die Vermittelung der Geruchsempfindung zwar nicht herbeizuführen, aber doch zu erleichtern und zu vervollkommnen.

Dass die Geruchsempfindung nun durch die Fühler herbeigeführt wird und dass sie es hauptsächlich ist, welche die Männchen die Weibchen finden lässt, beweisen viele Thatsachen. So schnitt Hauser[1]), dem wir eine schöne Arbeit über die Geruchsorgane der Insecten verdanken, den Männchen von Aglia tau und Ocneria dispar, welche sonst mit grosser Zudringlichkeit eine Schachtel umschwärmten, in der ein frisch getödtetes Weibchen lag, die Fühler ab und es gelang ihnen nicht, die lebenden Weibchen, welche in der Nähe waren, behufs der Begattung aufzuspüren. Nun ist es eigenthümlich, dass das Vorkommen oder Fehlen des Schienensporns mit wenigen Ausnahmen Bezug auf die gegenseitige Anziehung der Geschlechter zu haben scheint.

---

[1]) Zeitschr. f. wissensch. Zoologie Bd. 34. 1880 p. 374.

Vor Allem ist wohl anzunehmen, dass der Schienensporn allen Schmetterlingen, wenn auch nicht in der Lage und der Form, die er jetzt besitzt, doch als einfacher Endsporn, von anderen Dornen mehr oder weniger unterschieden, ursprünglich gemeinsam gewesen ist, so findet er sich bei állen Eulen, bei den Männchen allerdings immer stärker ausgebildet, als bei den Weibchen.

Eigenthümlich ist es, dass er bei den Spannern den Weibchen derjenigen Arten vollständig fehlt, welche keine oder verkümmerte Flügel haben und sich zum Zweck der Begattung, da sie selbst zur Ortsbewegung zu unbehülflich sind, von den Männchen, welche einen sehr entwickelten Schienensporn besitzen, oft aus relativ weiter Ferne aufsuchen lassen müssen; so ist es bei Hibernia defoliaria, Cheimatobia brumata, Biston pomonarius und lapponarius sowie Phigalia pedaria.

Diese Unbeholfenheit der Weibchen ist, wie schon Hauser erkannte, auf die bedeutende Entwickelung der weiblichen Ovarien zum Zweck grösstmöglicher Eierproduction zurückzuführen, durch welche die Schwere des Hinterleibes vermehrt und zugleich die Fähigkeit des Fluges bedeutend beeinträchtigt wird. So finden wir besonders bei den Spinnern viele Arten, in denen die Männchen ebenso lebhaft als die Weibchen träge sind und letztere höchstens nach der Befruchtung zum Zweck der Eiablage einen kurzen schwerfälligen Flug unternehmen. Bezüglich des Vorkommens oder Fehlens des Schienensporns sind verschiedene Gesichtspunkte zu berücksichtigen, so besonders die Gestalt der Fühler des Männchens, die Zeit des Fluges beider Geschlechter, sowie die relative Ueberzahl einer derselben.

Bei den Spinnern fehlt der Schienensporn nur selten in beiden Geschlechtern. Hier ist vor Allem die Gattung Hepialus ins Auge zu fassen, bei der die Fühler sehr kurz und dürftig gekämmt sind und auch wenig beweglich sind. Es scheinen nun oft, wo der Sporn in beiden Geschlechtern fehlt, so bei sylvinus und hectus, die Weibchen bedeutend häufiger zu sein als die Männchen, zudem verbreitet das Männchen von hectus noch einen ebenso bekannten als köstlichen Lockduft, der von den Duftvorrichtungen seiner im Tarsentheil verkümmerten

Hinterbeine ausgeht; bei lupulinus und velleda — auch von letzteres sind nach Herrn Dr. Wocke's gütiger Mittheilung die Weibchen häufiger als die Männchen, über lupulinus habe ich nichts erfahren können — besitzen eigenthümlicher Weise nur die Weibchen einen Schienenkamm der bei velleda recht deutlich ist; bei allen Hepialusarten scheinen die Weibchen zugleich mit den Männchen, wenn auch manchmal etwas schwächer, zu fliegen, was sich bei humuli am leichtesten feststellen lässt.

Von den grossen Spinnern findet sich bei vielen Bombyx-arten, wo die Männchen am Tage wild und scheu herumfliegen, während die Weibchen ruhig sitzen bleiben, um sich von dem Männchen aufsuchen zu lassen, und selbst bei drohender Gefahr nicht auffliegen, stets bei den Männchen ein meist besonders ausgebildeter, nur bei rubi kurzer und nussähnlicher, Sporn, der den Weibchen vollkommen fehlt. Ebenso ist es bei Aglia tau und bei Endromis versicolora.

Bei den Lasiocampen, wo die Männchen besonders bei Nacht und die Weibchen auch manchmal mit ihnen zusammen fliegen, findet sich der Schienensporn bei den Männchen aller Arten, ausgenommen otus, dessen Fühlerbildung wie bei Saturnia carpini und spini es unmöglich erscheinen lässt die Fühler mit Erfolg durch einen so schwachen Sporn zu reinigen, und welche ausserdem, der Bildung ihrer Fühler nach zu schliessen, durch besondere Einrichtungen ihrer Geruchsorgane bevorzugt zu sein scheinen, denn es giebt kaum etwas Interessanteres bei Lepidopteren, was Eigenthümlichkeit der Fühlerbildung anbetrifft, als die Fühler eines Männchens von otus; bei den Weibchen der Lasiocampen scheint der Schienensporn überhaupt zu fehlen.

Sonst fehlt er unter den Spinnern beiden Geschlechtern noch bei Bombyx populi, lanestris und crataegi, sowie der starkkralligen Crateronyx dumi, den Weibchen allein bei Zeuzera aesculi, Stauropus fagi, Hybocampa Milhauseri, Saturnia pyri und anderen, während er bei vielen Spinnern in beiden Geschlechtern, aber in verschiedener Entwickelung, vorhanden ist und zwar, so bei Ocneria dispar, wo wiederum nur das Männchen wild am Tage herumflattert, bei letzterem desto ausgebildeter, je schwerfälliger das Weibchen

ist. Bei Orgyia gonostigma und antiqua, wo die Weibchen flügellos und unbehülflich, die Männchen sehr beweglich und scheu sind und am Tage fliegen, ist der Schienensporn bei den Männchen wieder sehr lang und ausgebildet, während er den Weibchen durchaus fehlt.

Bei den Schwärmern ist der Schienensporn stets in beiden Geschlechtern in ziemlich gleicher Ausbildung vertreten; nur bei den Smerinthen, welche viel Spinnerähnliches an sich haben und deren Weibchen besonders schwerleibig sind, ist der Schienensporn der Männchen bedeutend stärker ausgebildet als der der Weibchen; der Zygaenidengattung Ino fehlt der Schienensporn überhaupt.

Bei den Rhopaloceren endlich findet sich der Sporn nach Speyer nur bei Papilio, Doritis und Thais und fast allen Hesperien. Dies Verschwinden des Schienensporns bei den meisten Rhopalocerengattungen scheint zum Theil darauf zurückführbar zu sein, dass die Vorderfüsse sehr oft verkümmert und viel zu kurz sind, um den Sitz der Geruchsorgane, der nach Hauser an der Keule liegt, reinigen zu können. Andrerseits findet sich der Schienensporn auch nur bei den wenigen erwähnten der Gattungen, welche sechs entwickelte Beine haben und fehlt den Weisslingen, sowie Colias und Rhodocera durchaus, wodurch sich dieselben als ableitbar von irgend einer der oben erwähnten Genera auffassen lassen, da besonders die Papilioniden durch ihre grosse Verbreitung und den bei allen Arten gleichen Aderverlauf Merkmale hohen Alters zeigen. Was die Hesperien betrifft, so ist ihre Verwandtschaft mit den Heteroceren, — bei denen der Schienensporn ursprünglich allgemein vorhanden gewesen sein sollte, — noch in vielen anderen Beziehungen sicher erwiesen.

Es ist bei den Rhopaloceren noch nicht beobachtet worden und scheint auch — die Hesperien etwa ausgenommen, — sehr wenig denkbar, dass dieselben ihren Fühlerknopf mit dem Schienensporn reinigen könnten, so ist auch bei Papilio, Doritis und Thais der Schienensporn vielleicht schon ausser Function getreten und nur mehr ein morphologisch interessantes Organ, zumal gerade die Rhopaloceren als echte Luftthiere sich spielend suchen und erst nach längerem Fliehen und Haschen copuliren,

während das träge Spinnerweibchen sich von dem Männchen aufsuchen lässt, um sich theilnamslos einfach begatten zu lassen.

So ist denn der Schienensporn nur zum Theil als secundärer Geschlechtscharakter anzusehen und gründliche biologische Beobachtungen im Frei- und Gefangenleben sowie operative Eingriffe, die sich bei grösseren Thieren leicht bewerkstelligen lassen, haben genauer darzuthun, welche besonderen Functionen ihm noch zukommen.

Nachtrag.

Eine während des Druckes vorliegenden Aufsatzes mir vom Verfasser, Herrn Prof. Dr. Ph. Bertkau in Bonn, gütigst zugesandte kleinere Arbeit „über Duftvorrichtungen einiger Schmetterlinge“[1]) veranlasst mich zu einigen, besonders literarischen Nachträgen, welche der bedeutenden Literaturkenntniss des Herausgebers des entomologischen Jahresberichtes zu verdanken sind.

Was vorerst Acherontia betrifft, so hat abgesehen von den dürftigen Bemerkungen Lorey's und Gourean's Arnhart[2]) das mir durch Herrn Dr. Standfuss bekannt gewordene Organ des männlichen Todtenkopfes kurz und klar beschrieben und deutlich abgebildet. Er hält es für „ein Kitzelorgan bei der Begattung“, was um so wahrscheinlicher wird, wenn man „die betreffende Stelle am Rücken der Weibchen, welche mit weichen schwer wegbürstbaren Borsten besetzt ist.... sowie die Empfindlichkeit des oberen Rückens wegen der darunter liegenden Ganglien“ berücksichtigt.

Auch Arnhart schreibt die Ausstülpung des Haarpinsels den bei dem Geschlechtsact forcirten Respirationsbewegungen zu und erwähnt, dass der Pinsel besonders bei durch Cyankali getödteten Thieren ausgestrahlt war. Nach Bertkau ist das Organ unzweifelhaft als ein Duftapparat aufzufassen, wofür

[1]) In Ph. Bertkau, Entomologische Miszellen. Verh. d. nat. Ver. d. pr. Rheinl. Jahrgang 41. 5. Folge, I. Bd. p. 343. Bonn im März 1885.

[2]) Sitzungsber. d. Zool.-Bot. Gesellsch. Wien 1879 XXIX p. 54.

allerdings die ähnliche Lage von sicher als solchen nachgewiesenen Duftapparaten bei echten Sphinges, besonders convolvuli und ligustri spricht. Die von Bertkau erwähnten Drüsenzellen, welche das duftende Secret liefern sollen, bedecken den ganzen Boden der in meiner Arbeit mit t bezeichneten Tasche; ihre Oeffnung ist sehr fein, und mit einem warzenartigen Hof umgeben und ihr langer und etwas gebogener, ziemlich weiter und deutlich chitinisirter Hals dient als Ausführungsgang einer einzelligen birnförmigen Drüse. Mein Aufsatz über Acherontia enthielt gar keine mikroskopischen Details, vielmehr habe ich dieselben ebenso wie bei Catocala für eine noch im Laufe dieses Jahres zu vollendende Arbeit nur wegen ungenügenden Materiales aufgespart.

Was nun Catocala betrifft, so ist nach Bertkau der betreffende Haarpinsel der Männchen nach einem Referat von Kirby[1]) schon von Knaggs im Entomologist Annual 1871 von den Vorderbeinen von Cat. fraxini beschrieben worden, also zehn Jahre vor Dewitz's Publication.

Auch diesen Haarpinsel hält Bertkau sicher für einen Duftapparat, analog den bei Erebiden besonders an den Schienen des dritten Beinpaares nachgewiesenen.

Den hauptsächlich in vorliegendem Aufsatz besprochenen Schienensporn endlich glaubt Bertkau am ehesten „für eine Bürste zum Reinigen der Augen“ halten zu können.

---

[1]) Entomol. Nachrichten 1882 p. 277.

Cicindelidae.

Cicindela *Linné.*

1. *C. campestris L.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 3500 F., häufig jedoch meist einzeln oder paarweise auf sandigen, steinigen Stellen, Wegen, Rainen, Feldern, Grasplätzen etc. Breslau 3—10, Trebnitzer Hügel, Zuschenhammer bei Medzibor 6, Guhrau, Glogau, Görlitzer Haide (Starke), Flinsberg, Schreiberhau, Agnetendorfer Schneegrube, Brückenberg, Waldenburger Gebirge, Grafsch. Glatz, Karlsbrunn, Ustron, Münsterberg, Schweidnitz, Liegnitz. *Var. connata Heer*, sowie *Var. nigrescens Heer* kommen seltener vor. ♃.

2. *C. hybrida L.* In der Ebene und im Vorgebirge, seltener im Gebirge, an sandigen oder steinigen Stellen, am Ufer der Flüsse etc., oft in ganzen Gesellschaften. Ustron, Rauden, Ratibor, Kosel, Breslau 4—10, Trebnitzer Hügel, Zuschenhammer bei Medzibor 6, Glogau, Görlitz, Friedeberg am Queis, Liegnitz, Schweidnitz, Grafsch. Glatz. — Die *Var. riparia Dej.* scheint in Schlesien nur im Fürstenth. Teschen (Reitter, Käfer-Fn. von Mähr. und Schles.) vorzukommen. ♃.

3. *C. sylvicola Dej.* Nur im Vorgebirge und Gebirge bis etwa 2600 F., an Hohlwegen, trockenen, sonnigen Abhängen etc., oft in grossen Gesellschaften, häufig. Ustron, Landecke, Altvater-Gebirge, Heinrichau (von Bodemeyer), Wartha, Grafsch. Glatz, Eulen-Gebirge (Sonnenkoppe), Bögenberge bei Schweidnitz, Hochwald-Gebirge (Gottesberg, Charlottenbrunn 5—8), Hessberge, Schmiedeberg, Flinsberg.

4. *C. sylvatica L.* In der Ebene und im Vorgebirge, auf sehr trockenen Sandhügeln, in Kieferwäldern, auf dem Sande verwitterter Sandsteinfelsen etc., häufig, und oft in Gesellschaften. Rauden in Oberschlesien, Ratibor, Oppeln, Breslau, Lissa 4—7, Riemberg, Zuschenhammer 6, Festenberg, Herrnstadt, Birnbäumel, Görlitz, Niesky, Lorzendorf bei Löwenberg (Schummel), Liegnitz (sehr selten), Zobten, Neu-Haide bei Glatz 3—8, Reinerz, Seefelder (Zebe).

5. *C. literata Sulz., sinuata F.* Nach Schilling von ihm i. J. 1831 (Uebers. der Arb. der schles. Ges. 1831 p. 72 und 1845 p. 43) in 1 Exemplare bei Kamnitz unweit Wilhelmsthal (oder bei Mittelwalde?), seitdem nicht wieder gefangen.

6. *C. littoralis Hbst.* Bis jetzt nur von Ellenberger i. J. 1847 angeblich bei Gleiwitz in 3 Exemplaren (welche ich selbst gesehen habe) gefangen.

7. *C. germanica L.* Auf Stoppelfeldern, Brachen, Hutungen etc. in der Ebene und im Vorgebirge bis zu etwa 1200 F., jedoch mehr auf lettigem als auf Sandboden, an manchen Orten ziemlich häufig. Ratibor, Leobschütz, Breslau, (Pöpelwitz 7, 8, Klein Tinz), Trebnitzer Hügel (häufig 8—9) Glogau, Liegnitz, Salzbrunn, Rosalienthal am Zobten, Ingramsdorf, Nimptsch, Frankenstein, Reindörfel bei Münsterberg, Habelschwerdt.

Carabidae.

Carabitae.

Cychrus *Fabricius.*

1. *C. rostratus L., caraboides L., Var. pygmaeus Chaud., elongatus Hoppe.* Seltener in der Ebene, häufig im Gebirge das ganze Jahr hindurch. Ustron (5, 6), Ratibor, Kupp, Breslau, Birnbäumel, Görlitz und in den ganzen Sudeten, selbst bis auf den Koppenkegel. Auch die beiden *Var.* sind häufig, die erstere namentlich im höheren Gebirge. ♃.

2. *C. attenuatus F.* Nur in den Gebirgswäldern bis gegen 4000 F. ziemlich häufig unter Steinen, Moos, in fauligen Baumstämmen etc. bis in den October. Ustron, Grätz bei Troppau, Altvater, Schneeberg, Reichenstein Eulen-Gebirge, Waldenburger Geb., Bögenberge, Riesen-Geb. (Krummhübel, Schneegruben), Zobten, Nieder-Langenau, Reinerz, Heuscheuer.

Calosoma *Weber.*

1. *Cal. sycophanta L.* In der Ebene und im Vorgebirge in Wäldern, nicht gerade selten, häufig nur in den Jahren von Raupenfrass. Fürstenth. Teschen, Ratibor, Peiskretscham, Kupp, Ohlau, Breslau (5, 6), Neumarkt, Trebnitzer Hügel, Reindörfel bei Münsterberg, (v. Bodemeyer), Nimptsch (5, Gabriel), Schweidnitz, Liegnitz, Görlitz, Flinsberg, Hirschberg. ♃.

2. *Cal. inquisitor L.* In der Ebene und im Vorgebirge, in Büschen, Wäldern und Gärten, nicht selten, weniger häufig in Oberschlesien. Liebt Laubholzbäume, welche er gern besteigt. Teschen, Ratibor, Leobschütz, Breslau (5, 6), Birnbäumel, Neumarkt, Reindörfel (v. B.), Nimptsch (Gabriel), Bögenberge, Liegnitz, Görlitz, Friedeberg a. Q. ♃.

3. *Cal. auropunctatum Payk., sericeum. F.* Auf trockenen Feldern, in Sandgruben, Gärten etc. der Ebene, selten. Rosenberg (auf Kartoffeläckern, Breslau 4, 5, Neumarkt, Liegnitz.

Callisthenes *Fischer.*

1. *C. reticulatus F.* Nach Angabe des verst. Secretair Richter soll dieses Thier auf einer Sandfläche bei Brieg gefangen worden sein. Wahrscheinlicher ist wohl sein Vorkommen an der Nordgrenze der Provinz.

Procrustes *Bonelli.*

1. *P. coriaceus L.* In der Ebene und im Gebirge bis etwa 2000 F. in Hecken, Wäldern, Moos, auf Wiesen etc. Ustron, Landecke, Ratibor, Oppeln, Breslau (3—6, 9—10), Glogau, Görlitz, Trebnitzer Hügel, Iser- (Flinsberg), Katzbach-, Waldenburger-, Eulen-, Glatzer- (Landeck, Klessengrund, Reinerz) und Altvater-Geb. (Karlsbrunn). ♃.

Platychrus *Kolenati.*

1. *Pl. irregularis F.*, ♀ *sculptilis Heer.* Nur im Gebirge bis zu etwa 4000 F. in den fauligen Stutzen der Buchen, Fichten etc., ziemlich häufig. Zobten, Waldenburger Geb. (Langer Berg, Hornschloss), Grafsch. Glatz, Reinerz, Volpersdorf, Schneeberg), Altvater-Geb. (Leiter-B., Karlsbrunn), Fürstenth. Teschen. Die *Var. bucephalus Krtz.* kommt seltener vor. ♃.

Orinocarabus *Kraatz.*

1. *O. hortensis L.*, *gemmatus F.* In der Ebene und im Gebirge bis über 3000 F., vorzüglich in Wäldern, häufig, jedoch meist einzeln. Ustron, Leobschütz, Kupp, Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Görlitz, Flinsberg, Hirschberger Thal, grosse Sturmhaube, Waldenburger Geb. (schwarzer Berg), Bögenberge, Glatzer Schneeberg, Karlsbrunn.

2. *O. Linnéi Pz.* In den Wäldern des Gebirges bis an 4500 F. unter Moos und Steinen, gemein bis in den October, selten in den Wäldern der Ebene. Kraschcow bei Oppeln, Leobschütz, Birnbäumel, alle Theile der Sudeten bis auf die unbewaldeten Kämme (Abhänge des hohen Rades). Von Med.-Asses. Günther in Breslau bereits vor 1815 unter dem Namen *Car. cychroides* an Sturm geschickt. (Fn. Deutschl. III. 114). ♃.

3. *O. sylvestris Pz.* Nur im Gebirge von etwa 2200 F. bis auf die höchsten Kämme der Sudeten (4800 F.) und Beskiden, in den Wäldern. unter Steinen etc., häufig. *Var. concolor Pz.* und *Var. nivosus Lasser* nur auf den höchsten Rücken des Altvater-, Schnee- und Riesen-Gebirges (5—8). ♃.

Chaetocarabus *Thomson.*

1. *Ch. intricatus L.*, *cyaneus F.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 3500 F. unter Moos, Rinden, Steinen etc. häufig, besonders in Wäldern. Ustron und in dem ganzen Gebiet der Sudeten (4—9), Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Görlitz (Landeskrone), Goldberg, Hessberge, Striegauer Berge, Zobten, Schweidnitz. ♃.

Megadontus *Solier.*

1. *M. purpurascens F.*, *Var. exasperatus Suffr.* Nach v. Uechtritz ist ein Exemplar dieser Art bei Ustron von Kelch gefangen worden.

2. *M. violaceus L.* In der Ebene und im Gebirge bis 4800 F. in Büschen, Gesträuchen, Wäldern, unter Steinen, Laub etc. durch das ganze Gebiet, häufig bis 9. ♃.

Melancarabus *Thomson.*

1. *M. glabratus Payk.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 4000 F., häufig in allen Theilen der Sudeten 4—11, vorzüglich in Wäldern. Ustron (Barania), Ratibor, Lubowitz, Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Görlitz. ♃.

Hygrocarabus *Thomson.*

1. *H. variolosus F., nodulosus Creutz., Weigelii Pz.* Nur im höheren Gebirge von etwa 2500—4500 F., wo er die sumpfigen oder vom Wasser überrieselten Moosflächen bewohnt, und selbst unter dem Wasser sich auf dem Boden der Tümpel fortbewegt, nicht selten, jedoch nur in den Beskiden (Barania 5), im Altvater-Geb. (Karlsbrunn, Gabel, Leiterberg, kleiner Vaterberg, hoher Fall, Thal des Steinseifen, Hockschaar, 5—7) und am Glatzer Schneeberge (5—8). Zuerst vom Pfarrer Seeliger in Wölfelsdorf gefangen, von Panzer dem Pastor Weigel in Dittersbach zu Ehren *C. Weigelii* benannt 1805. ♃.

Mesocarabus *Thomson.*

1. *M. catenulatus Scop.* In der Ebene und im Gebirge bis 4800 F. nicht selten 4—9. Kupp, Birnbäumel (unter Waldstreu 4, 5), Königshainer Berge bei Görlitz, Kynast, Flinsberg, Schreiberhau, hohes Rad, Koppenkegel (unter Steinen). ♃.

Chrysocarabus *Thomson.*

1. *Ch. auronitens F.* In den Thälern und Wäldern bis 4500 F. häufig, 4—8, selten in den Ebenen Oberschlesiens. Beskiden, Landecke, Rauden O.-S., Kupp, Zobten, Görlitz und in dem ganzen Zuge der Sudeten. — Die *Var. Escheri Pall.* ist viel seltener und nur in dem südlicheren Theile der Provinz.

Carabus *Thomson.*

1. *C. auratus L., Var. Lotharingus Dej.* In Gärten und Feldern der Ebene, jedoch nur in dem westlichsten Theile der Provinz, so dass etwa der Queis oder der Bober die östlichste Grenze desselben bezeichnet. Lauban, Görlitz (nicht selten), Löwenberg, Friedeberg a. Q.

2. *C. nitens L.* In der Ebene und im Vorgebirge bis gegen 2300 F., auf Feldern und in Wäldern, nicht selten. Ratibor, Rybnik, Breslau, Nimkau, Birnbäumel, Liegnitz, Görlitzer Haide, Niesky, Zobten, Charlottenbrunn, Bögenberge, Eulen-Gebirge, Grafsch. Glatz, Kitzelberg bei Kauffung, Schmiedeberg, Hirschberg (6, 7), Flinsberg.

3. *C. clathratus L.* In der Ebene und im Vorgebirge, wie in den tiefen Thälern des Gebirges, an nassen, sumpfigen Orten und stehenden Gewässern, namentlich bei Frühjahrsüberschwemmungen nicht selten. Bewegt sich selbst unter dem Wasser an Pflanzen fort. Kupp, Ohlau, Breslau (Marienau 4—8, Schottwitz, Masselwitz), Sandeborske bei Herrnstadt, Birnbäumel, Grafsch. Glatz, Liegnitz (sehr selten), Glogau, Hirschberger Thal, Kohlfurt. ♃.

4. *C. granulatus L.* Durch das ganze Gebiet bis zu etwa 3000 F., bis in den October, häufig, oft mit *C. cancellatus* zusammen. Seltener ist die *Var. interstitialis Duft.* Teschen (Czantory), Oberschlesien, Breslau, Görlitz, Schönau, Flinsberg, Brückenberg, Schweidnitz, Grafsch. Glatz, etc. ♃.

5. *C. arvensis F.* In der Ebene und im Gebirge an trocknen Stellen bis auf die höchsten Kämme (über 4500 F.), häufig. Ustron (Malinow), Rauden O.-S., Ratibor, Birnbäumel (unter Moos), Landeskrone, Lüben (von Rottenb.), Liegnitz, Eulen-Gebirge, Grafsch. Glatz, unbewaldete Kämme aller Theile des Riesen-Gebirges 5—6, Zobten-Gebirge (Költschenberg), Altvater-Gebirge. — Die *Var. Pomeranus Oliv.* (mit rothen Schenkeln) ist bis jetzt in Schlesien noch nicht beobachtet worden.

6. *C. Ulrichii Germ., morbillosus Pz. (repercussus Drap).* In der Ebene und im Vorgebirge, in Gärten und Feldern, jedoch nicht an sandigen Orten, häufig. Oberschlesien (auf der linken Oderseite), Breslau, Trebnitz, Parchwitz, Liegnitz, Goldberg, Glogau, Katzbach-Gebirge, Brückenberg, Landeshut, Schweidnitz, Grafsch. Glatz. ♃.

7. *C. cancellatus F., Var. tuberculatus Schaum, carinatus Charp.* In der Ebene, (in Gärten und Feldern), im Vorgebirge und Gebirge bis gegen 4500 F., häufig. Teschen, Ustron (Czantory), Troppau, Ratibor, Canth, Breslau 4—7, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Waldenburger Gebirge, Schweidnitz, Grafsch. Glatz, Kauffungen bei Schönau, Brückenberg, Agnetendorf, Schneegruben-Baude. Die grösste Zahl der in Schlesien vorkommenden Stücke, so verschieden sie auch in Grösse und Farbe sein mögen, gehören zu der *Var. rufipes Kraatz.* Seltener sind die schwarzschenkeligen Ex. (Breslau, Obernigk, Neumarkt, Canth, Schweidnitz, Kauffung), selten die *Var. tuberculatus Dej., Schaum* (Breslau auf den Kräutereien), sehr selten *Var. Letzneri Kraatz,* mit dunklem ersten Fühlergliede (Lausitz, Glatzer Schneeberg). ♃.

8. *C. obsoletus St.* Bis jetzt nur von dem Apotheker Schwab in Mistek auf der Trawny Gigula und Lissa-Hora in den Beskiden in mehreren Ex. *(Var. Sacheri Zaw., euchromus Pall.* und *carpathicus Pall.)* gefangen, wo das Thier seine nördlichste und westlichste Grenze erreichen dürfte. Sein Vorkommen in Schlesien ist bereits i. J. 1850 in der Zeitschrift für Entomologie, Breslau 1850, vermuthend ausgesprochen worden.

9. *C. Scheidleri F.* Die Form *Preissleri Duft.* ist gemein in der Ebene auf Feldern, Rainen etc. Troppau, Ratibor, Lubowitz, Breslau (5—7, 9—10), Trebnitzer Hügel, Grafsch. Glatz (Chudowa). Die Form Scheidleri kommt nur in Oberschlesien (Pawlau bei Ratibor, Dirschel, Beneschau, Leobschütz, Troppau) und auch da nur ziemlich selten vor. ♃.

10. *C. monilis F., catenulatus Oliv., femoratus Géhin.* Nach v. Uechtritz soll diese Art in 3 Ex. in der preussischen Oberlausitz, nach Zebe bei Beneschau unter angeschwemmtem Gerölle gefangen worden sein. Diese Angaben, sowie andere, das Vorkommen dieser Art in Schlesien betreffend, bedürfen noch der Bestätigung.

11. *C. nemoralis Müll., hortensis F.* In der Ebene wie im Gebirge bis etwa 2500 F., in Wäldern, ziemlich selten, in Oberschlesien häufiger. Landecke, Kupp, Krascheow, Birnbäumel, Waldenburger (schwarzer Berg, Burg Neuhaus) und Eulen-Gebirge, Zobten, Reichenbach, Schweidnitz, Hessberge, Lüben, Glogau, Reinerz (8—9), Flinsberg. — *Var. nigrescens* ist seltener.

12. *C. convexus F.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 4000 F., an unbewaldeten Orten, häufig. Ustron, Landecke, Lubowitz O.-S., Breslau, Trebnitzer Hügel, Landeskrone, Gräfenberg, Grafsch. Glatz, Münsterberg, Waldenburger Gebirge, Schweidnitz, Liebau (Dr. Haase), Schönau, Flinsberg, Gipfel des Zobten, Riesen-Gebirge (Ziegenrücken). ♃.

Bemerkung. Die Angabe, dass *C. (Plectes) Creutzeri F.* im Altvater-Gebirge vorkomme, beruht auf einem Irrthume. Aehnlich mag es sich wohl auch mit der Nachricht verhalten, dass *Plectes Fabricii Pz.* auf dem mährischen Berge Radosch, unweit der schles. Grenze (Kelch) und am Ondreinik (Schwab) gefangen worden sei und darum wohl auch in Schlesien vorkommen könne. — Nach Reitter (Fn. von Mähr. und Schles.) kommt auch *Carabus emarginatus Duft.* im Fürstenth. Teschen (Steinau bei Freistadt) vor. Diese Angabe ist bis jetzt nicht bestätigt worden.

Nebriitae.

Nebriini.

Nebria *Latreille.*

1. *N. livida L., sabulosa F.* In dem feuchten Sande an dem Ufer stehender und fliessender Gewässer der Ebene, selten. Mistek (Schwab), Ratibor, Ohlau (Dr. Haase), Breslau (Fuchsberg bei Schwoitsch), Maltsch (am Oder-Ufer, 5, Rupp). Die *Var. lateralis F.* wurde bisher noch nicht in Schlesien beobachtet.

2. *N. picicornis F.* Auf dem feuchten Ufersande der Gebirgsbäche im Fürstenthume Teschen (Weichsel bei Ustron, Ufer der Ostrawitza und Olsa)

häufig, und von da von dem Wasser bis in die Ebenen im preuss. Schlesien (selten. Ratibor) fortgeführt.

3. *N. cursor Müll., rufipes Goeze, brevicollis F.* In der Ebene und den niederen Theilen des Gebirges, vorzüglich in Waldgegenden, im Sande, unter Rinde, unter Steinen, ziemlich selten. Landecke, Grätz, Rauden O.-S. (häufiger), Breslau, Herrnstadt, Liegnitz. Glogau, Görlitz, Nieder-Langenau, Chudowa, Glatz (v. Rottenberg), Gnadenfrei. ♃.

4. *Jockischii St.* Im höheren Gebirge am Ufer der Bäche bis über 4000 F., ziemlich häufig, in Gesellschaft mit der folgenden. Beskiden, Altvater-Gebirge (bis unterhalb Karlsbrunn 5—8), Glatzer Schneeberg, Mense-Gebirge, Riesen- (Wiesenbaude, Krummhübel) und Iser-Gebirge. Auch die *Var. Höpfneri Heer* kommt mit der Stammform vor.

5. *N. Gyllenhalii Schönh.* Im höheren Gebirge an den Ufern der Bäche von den höchsten Kämmen (4600 F.) bis zu etwa 1400 F. in die Thäler herabsteigend, häufig in den Beskiden, Altvater-, Schnee-, Mense-, Heuscheuer-, Riesen- und Iser-Gebirge. (Schon vor 1815 von Med. Asses. Günther in Schlesien entdeckt. Sturm Fn. Deutschl. III. 142). Die *Var. Balbi, nivalis Heer,* kommt am Altvater (5 und 6) und im Riesen-Gebirge (Grenzbauden, Melzergrund, Riesengrund, Wiesen- und Schneegruben-Baude), die *Var. arctica Dej., hyperborea Gyl.* nur im Riesen-Gebirge (schwarze Koppe, Schneegrubenbaude, Elbfall, Schneegruben 5—8) vor.

Bemerkung. *N. castanea Dej., brunnea Duft.,* welche Duftschmid in seiner Fauna austr. II., 53 und Sturm in seiner Fauna Deutschlands als in Oesterreichisch-Schlesien vorkommend angiebt, ist wohl mit ziemlicher Gewissheit aus der Fauna dieser Provinz auszuscheiden. Ebenso *N. Dahlii,* welche von Rotermund als auf dem Glatzer Schneeberge gefangen angegeben wird. Uebers. der Arb. der schles. Ges. 1832 S. 69, 1845 S. 44.

Pelophila *Dejean.*

P. borealis Payk. Das Ausscheiden dieses nordischen Käfers aus der schles. Fauna (er sollte nach der Uebers. der Arb. der schl. Gesellsch. vom J. 1845 bei Polnisch-Wartenberg unter Rinden gefangen worden sein) ist um so mehr gerechtfertigt, da das Thier nicht ein Mal das Bürgerrecht in der deutschen Fauna hat erlangen können.

Leistus *Fröhlich.*

1. *L. spinibarbis F., coeruleus Latr.* Nur im Riesengebirge bis zu einer Höhe von mehr als 4000 F., unter Steinen, sehr selten. Koppenkegel, Riesengrund, Riesenbaude (v. Rottenberg).

2. *L. montanus Steph., Rhaeticus Heer, puncticeps Fairm., rufipes Chaud.* Nur im Riesengebirge bis zu einer Höhe von mehr als

4000 F., unter Steinen, ziemlich selten. Koppenkegel, Teichränder, hohes Rad, Schneegrubenränder, Weigelstein (6—7).

3. *L. rufomarginatus Duft.* Nach der Stett. ent. Zeit. (VII. 346 und 351) von Herrn v. Kiesenwetter am Koppenkegel, von Kelch in 3 Ex. an der grossen Czantory bei Ustron gefangen, seitdem nicht wieder beobachtet. (Vielleicht eine Verwechselung mit den Vorstehenden?)

4. *L. ferrugineus L., spinilabris F.* In der Ebene und im Gebirge bis über 4000 F. unter Steinen, in Wäldern, ziemlich häufig. Lissa Hora, Rauden O.-S. (unter Reisig, häufig), Ustron, Ratibor, Ohlau, Breslau, Trebnitzer Hügel, Festenberg, Liegnitz, Landeskrone, Zobten, Waldenburger Gebirge, Nimptsch, Neisse (Gabr.), Grafsch. Glatz, Schneeberg und Altvater 6—8, Brunnenberg, kleine Schneegrube. kleiner Teich, Hampelbaude. ♃.

5. *L. rufescens F., terminatus Pz.* In den Wäldern der Ebene und des Gebirges bis etwa 2800 F., selten. Ustron, Ohlau, Neisse (5, Gabr.), Breslau, Liegnitz, Trebnitzer Hügel, Riesen-Gebirge, Friesensteine. ♃.

6. *L. piceus Fröl., Frölichii Duft., analis Dej., Var. fuscoaeneus Panz.* Im Gebirge unter Steinen, Moos etc. bis über 4500 F., ziemlich häufig. Waldenburger Gebirge (schwarzer Berg 5), Riesen-Gebirge (Rad, grosse Sturmhaube, Brunnenberg, Koppenkegel), Grafsch. (Reinerz, Schneeberg 5—8, Landeck), Eulen- und Altvater-Gebirge (Karlsbrunn, Schweizerei 5—7, Waldenburg).

Notiophilini.

Notiophilus *Dumeril.*

1. *N. aquaticus L.* An feuchten Orten, in Gärten, Wäldern, am Rande stehender und fliessender Gewässer, unter Laub, Moos, Wurzeln, Steinen etc., in der Ebene wie im Gebirge bis gegen 4600 F. (Schneegrubenbaude, Koppe), häufig durch das ganze Gebiet (3—10). ♃.

2. *N. palustris Duftsch.* Wie der Vorhergehende häufig, in der Ebene und im Gebirge bis 4500 F. ♃.

3. *N. biguttatus F., semipunctatus F.* In der Ebene und im Gebirge (bis 4500 F.), häufig durch das ganze Gebiet (3—9). ♃.

Omophronitae.

Omophron *Latreille.*

1. *O. limbatus F.* In dem reichlich mit Wasser durchzogenen Sande am Ufer der Flüsse, Teiche und Tümpel der Ebene und des Vorgebirges, in manchen Jahren häufig. Teschen, Rauden, Ufer der Oder bei Ratibor, Ohlau, Breslau 4—6, hier von Schummel 1808 gefangen, Obernigk 6, Birnbäumel,

Herrnstadt, Festenberg, Glogau, Neisse-Ufer bei Görlitz, Liegnitz (sehr selten), Weistritz-Ufer bei Schweidnitz, Ufer der Ohle bei Münsterberg (v. Bodem.), Ufer der Steine bei Neurode. Kommt des Nachts aus seinem Versteck hervor. ♃.

Bembidiitae.

Elaphrini.

Blethisa *Bonelli.*

1. *B. multipunctata L.* In der Ebene, selten im Gebirge an sumpfigen, schlammigen Ufern der Gewässer, Lehmgruben etc. in manchen Jahren nicht selten. Oderufer bei Ratibor, Ohlau, Breslau (4—8, namentlich bei Ueberschwemmungen der Ohle im Sommer), Nimkau, Birnbäumel, Schweidnitz (Ufer der Weistritz, sehr selten), Münsterberg, Grafsch. Glatz, Altvater, Liegnitz (sehr selten), Glogau, Görlitz. ♃.

Elaphrus *Fabricius.*

1. *E. uliginosus F.* In der Ebene und im Vorgebirge, an feuchten, schlammigen Ufern stehender und fliessender Gewässer, nicht häufig. Ustron, Ratibor, Imielin bei Myslowitz, Ohlau, Breslau 4—8, Münsterberg, Neisse (Gabr.), Fürstensteiner Grund, Liegnitz, Glogau, Grafsch. Glatz (Zebe). ♃.

2. *E. cupreus Duft.* In der Ebene und im Vorgebirge (seltener im Gebirge), an gleichen Orten wie der Vorhergehende, ziemlich häufig. Teschen, Myslowitz, Rauden, Ratibor, Breslau (4—6), Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Brechelshof bei Jauer, Schweidnitz, Camenz, Grafsch. Glatz, Hirschberger Thal, kleiner Teich. ♃.

3. *E. Ullrichii Redt.* In der Ebene und im Gebirge bis über 2500 F. auf Schlamm- und nassen Sandflächen, zieml. häufig, jedoch meist einzeln. Mistek im Fürstenth. Teschen (Schwab), Troppau, Ohlau, Kattern, Breslau, Maltsch. ♃.

4. *E. riparius L.* An gleichen Orten, wie der Vorhergehende; die häufigste Art dieser Gattung. Ustron, Breslau (3—10), Trebnitzer Hügel, Canth, Schweidnitz, Neuhaus bei Waldenburg, Grafsch. Glatz, Riesen-Geb., Görlitz. ♃.

5. *E. aureus Möll., littoralis Dej.* Wie es scheint, auf Lettenboden in Eichen- und Fichten-Wäldern der Ebene und des Vorgebirges, oder an den schlammigen Ufern der daselbst sich findenden Gewässer ziemlich häufig. Teschen, Oderberg, Ratibor, Skarsine, Magnitz (auf den Parkwegen), Breslau (5, 6), Liegnitz, Warmbrunn, Landeck, Neisseufer bei Glatz (v. Rottenb.), Neisse (Gabr.), Münsterberg (v. Bodem.)

Bembidiini.

Tachypus *Lacordaire.*

1. *T. caraboides Schrk., picipes Duft.* In der Ebene und im Vorgebirge, wie die folgenden auf feuchten Sandufern der Bäche, Flüsse und Tümpel, selten. Ustron, Oderberg, Ratibor, Breslau.

2. *T. pallipes Duft.* In der Ebene und im Vorgebirge, sehr selten, Ustron, Lubowitz, Ohlau, Glogau, Birnbäumel, südöstl. Fuss des Zobten (v. Rottenb.)

3. *T. flavipes L.* In der Ebene und den Thälern des Gebirges durch das ganze Gebiet häufig. ♃.

Bembidion *Latreille.*

(Bracteon Bedel).

1. *B. littorale Oliv., paludosum Pz.* In der Ebene zieml. häufig. Oderberg, Breslau 5, Glogau, Bunzlau, Liegnitz, Canth, Neisse, Sulau, Militsch, Münsterberg (v. Bodem.)

2. *B. velox L., impressum Pz.* In der Ebene auf dem feuchten Ufersande der Gewässer, ziemlich häufig. Ohlau, Breslau (5—6), Parchwitz, Glogau, Canth, Neisse, Goczalkowitz bei Pless.

3. *B. argenteolum Ahr.* In der Ebene, zieml. häufig. Breslau 5, Parchwitz, Glogau, Militsch. Die *Var. azureum Gebl.* ist selten und nicht alle Jahre vorhanden. Breslau 5, Canth.

4. *B. striatum F., orichalceum Duft.* In der Ebene, häufig. Ustron, Oderberg, Ratibor, Ohlau, Breslau (3—5), Glogau, Bunzlau, Canth.

5. *B. foraminosum St.* Wie es scheint nur in Oberschlesien, selten. Fürstenth. Teschen (Ufer der Oppa und Olsa), Oderberg 5, Goczalkowitz bei Pless (v. Rottenb.), Neisse (Gabr.)

(Notaphus Steph.)

6. *B. punctulatum Drap., striatum Serv., aerosum Er.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ustron, Ratibor, Ohlau, Breslau (5, 8), Dyhernfurt, Herrnstadt, Glogau, Liegnitz, Löwenberg, Grafsch. Glatz, Schlesierthal, Schweidnitz, Münsterberg.

7. *B. ruficolle Pz.* In der Ebene und im Gebirge auf dem feuchten Ufersande, zieml. häufig. Breslau (alte Oder, 5, 8—9), Parchwitz, Glogau, kleiner Teich (Gerh.)

(Testedium Motschulsky, Actedium Mot.)

8. *B. bipunctatum L.* In der Ebene und besonders im Gebirge bis 4600 F. unter Steinen ziemlich häufig. Ustron, Teschen, Ratibor (selten), Liegnitz (Ufer der Katzbach, Jakobsdorfer See), Jordansmühl, Grafsch. Glatz, Altvater- und Riesen-Gebirge (Schneegrube, hohes Rad, Brunnenberg 7—8).

Var. nivale Heer ist auf den höchsten Spitzen und Kämmen so häufig wie die Hauptform.

9. *B. dentellum Thunb., flammulatum Clairv., undulatum St., majus Gyl.* In der Ebene und im Vorgebirge an schlammigen Flussufern, häufig. Fürstenth. Teschen, Ratibor, Ohlau, Breslau 3—6, Ufer der Weistritz bei Canth, Parchwitz, Liegnitz, Glogau, Trachenberg, Schweidnitz, Münsterberg, Neisse, Grafsch. Glatz. ♃.

10. *B. varium Oliv., ustulatum Dej.* An gleichen Orten wie das vorhergehende B., jedoch zieml. selten.

11. *B. adustum Schaum, fumigatum Dej.* In der Ebene und dem Gebirge bis an 3000 F., häufig. Ustron, Troppau, Ratibor, Glogau, Liegnitz, Breslau, Trachenberg, Schweidnitz, Münsterberg, Ziegenhals, kleiner Teich im Riesen-Geb. (Gerh.) ♃.

12. *B. obliquum St.* Wie die vorstehende Art häufig (bei Ratibor selten).

(Plataphus Motsch.)

13. *B. prasinum Duft., olivaceum Gyl., Eichhoffii Bach.* In den Gebirgsthälern, selten. Ustron, Teschen, Marienthal a. d. Erlitz, Glatz (Ufer der Neisse, v. Rottenb.), Wartha (v. Bodem., zieml. selten).

(Campa Motsch.)

14. *B. assimile Gyl.* In der Ebene an sumpfigen Flussufern, häufig besonders bei Ueberschwemmungen. Ratibor (selten), Neisse, Ohlau, Breslau (3—6), Glogau, Trachenberg, Liegnitz. ♃.

(Metallina Mot.)

15. *B. lampros Hbst., celere F., velox Er.* In der Ebene und im Gebirge bis etwa 4000 F., an feuchten und trocknen, sandigen Orten durch das ganze Gebiet und in allen Theilen der Sudeten das ganze Jahr hindurch häufig. Die *Var. velox Er.* ist bisweilen häufiger, als *B. lampros Hbst.* ♃.

(Chlorodium Mot.)

16. *B. splendidum St., venustulum Dej.* In der Ebene, selten. Drahomischl an der Weichsel (Schwab), Ratibor, Breslau, Parchwitz.

(Neja Mot.)

17. *B. pygmaeum F., chalcopterum Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, zieml. selten. Ustron, Ratibor, Rosenberg, Ohlau, Neisse (Gabr.)

(Talanes Mot.)

18. *B. aspericolle Germ., lepidum Dej.* Nach Zebe in der Grafsch. Glatz.

(Emphanes Mot.)

19. *B. minimum F., pusillum Gyl.* In der Ebene zieml. selten. Freistadt im Fürstenth. Teschen, Lubowitz, Ratibor, Breslau, Schweidnitz.

20. *B. tenellum Er.* In der Ebene und im Vorgebirge, zieml. häufig. Troppau, Oderberg, Rauden, Ratibor, Breslau, Trebnitzer Hügel, Glogau, Schweidnitz, Charlottenbrunn, Glatz.

(Trepanes Mot.)

21. *B. articulatum Pz.* In der Ebene und im Gebirge bis an 3000 F., gemein. Beuthen O.-S., Ratibor, Ohlau, Breslau 4—6, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Hirschberger Thal, Schweidnitz, Grafsch. Glatz, Eulen-, Altvater- und Riesen-Geb. (kleiner Teich). ♃.

22. *B. Doris Pz.* In der Ebene und dem Vorgebirge, zieml. selten. Troppau, Ratibor, Rosenberg, Breslau 3—6, Trebnitzer Hügel, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Charlottenbrunn, Münsterberg, Grafsch. Glatz. ♃.

23. *8maculatum Goeze, Sturmii Pz.* In der Ebene im zeitigen Frühjahre an Flussufern und feuchten Waldstellen unter Laub etc., zieml. selten. Ustron, Troppau, Ratibor, Breslau (3—4), Herrnstadt, Glogau, Liegnitz (Ufer des Schwarzwassers), Schweidnitz (Ufer der Peile), Neisse 5, Grafsch. Glatz. ♃.

(Lopha Steph.)

24. *B. humerale St., pulchrum Gyl.* Auf trockenen Torfflächen der Ebene und des Vorgebirges ziemlich häufig. Lomnitz bei Schildau 7, 8, Nimkau (zwischen den einzeln stehenden Grasbüscheln 9, Kohlfurt (bis in den Nov.), Liegnitz. Zuerst von Gerhardt in Schlesien gefangen im Juli 1871. ♃.

25. *B. quadrimaculatum L., formosum Sahlb., coarctatum Sahlb.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., gemein. Ustron, Ratibor, Breslau 3—8, Herrnstadt, Glogau, Flinsberg, Schneegruben, Riesenkamm, Liegnitz, Grafsch. Glatz, Bögenberge, Altvater-Geb. ♃.

26. *B. quadripustulatum Serv.* Das Thier wird von Kelch und nach ihm von Roger, Zebe und Reitter als an der Oder vorkommend aufgeführt. Nach einer schriftl. Mittheilung Kelch's beruht diese Angabe auf einem Schreibfehler und das Thier würde aus der schles. Fauna auszuscheiden sein, wenn nicht Reitter (Käf. Fn. von Mähr. und Schles.) dasselbe als bei Paskau (selten) vorkommend, aufgeführt hätte.

27. *B. quadriguttatum F., Var. 4plagiatum Küst.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ustron, Ratibor, Rauden, Kottwitz bei Ohlau, Breslau (Zedlitz 3—9, Schottwitz an Lehmgruben), Maltsch, Liegnitz, Parchwitz, Glogau, Schweidnitz. ♃.

(Synechostictus Mot.)

28. *B. decoratum Duft., albipes St., crenatum Dej.* Nach Kelch bei Ustron. Wahrscheinlich beruht diese Angabe auf einer Verwechselung mit

B. stomoides Dej., albipes Heer. Das Thier ist in neuerer Zeit von keinem schles. Entomologen in Schlesien beobachtet worden. Reitter (Käfer-Fn. von Mähren und Schles.) sagt, dass das Thier nach Schwab au der Ostrawitza vorkomme.

29. *B. ruficorne St., brunnipes Dej., rufipes St.* In der Ebene und den Gebirgsthälern, selten. Ustron, Teschen, Oderberg, Ratibor, Altvater-Gebirge.

30. *B. stomoides Dej., heterocerum Thoms., basale Mot., albipes Heer.* In den Gebirgsthälern, zieml. selten. Ustron, Thal des Steinseifen bei Waldenburg am Altvater, Wartha, Reinerz, Riesen-Geb. (Aupe-Thal).

(Periphus Steph.)

31. *B. modestum F., perplexum Dej.* In der Ebene und den Gebirgsthälern, an Flussufern (jedoch nicht überall), häufig. Ustron, Grätz an der Mora, Pless, Oderberg, Ratibor, Neisse, Ziegenhals, Schweidnitz, Schossnitz bei Canth (5), Liegnitz, Thal der Erlitz.

32. *B. fulvipes St., distinctum Dej.* Nach Roger bei Ustron, Karlsbrunn und Grätz a. d. Mora, nach Schwab an der Morawka, nach Zebe in der Grafsch. Glatz.

33. *B. decorum Pz.* An den Ufern der Gebirgsbäche, gemein. Ustron, Grätz a. d. Mora, Karlsbrunn, Landeck, Glatz, Wölfelsgrund, Wartha, Ufer der Erlitz, Grenzbauden (5), Schlesierthal, Breslau (1 Stück Schummel), Liegnitz (Ufer der Katzbach und wüthenden Neisse.

34. *B. nitidulum Marsh., rufipes Gyl., brunnipes St., deletum Serv.* Im Gebirge bis 4500 F., zieml. häufig. Ustron, Friedeck, Landecke, Karlsbrunn, Altvater, Wartha 5, Glatz 5, 6, Reinerz 9, Grenzbauden, Ufer der Elbe bei Spindelmühl, Schmiedeberg, Heidelberg 6, Liegnitz (Ufer der Katzbach und wüthenden Neisse).

35. *B. monticola St., fuscicorne Dej.* An Gebirgsbächen, selten. Ustron, Teschen, Wartha, Marienthal an der Erlitz, Boberufer bei Hirschberg (Schwarz), Hessberge. Vielleicht *Var.* des Vorhergehenden.

36. *B. fasciolatum Duft., coeruleum Dej.* Im Vorgebirge und in den Gebirgsthälern, jedoch nicht überall, oft mit *B. tricolor* in Gesellschaft, häufig. Ustron, Ufer der Ostrawitza (durch welche das Thier öfters bis in die Ebenen von preuss. Schlesien geführt wird), Grätz bei Troppau, Marienthal an der Erlitz, Schweidnitz, Glatz (v. Rottenb.) — Die *Var. coeruleum Dej.* ist ebenfalls nicht selten.

37. *B. conforme Dej.* An Gebirgsbächen, 'mit dem Vorhergehenden und *B. tricolor* öfters in Gesellschäft, zieml. selten. Vielleicht *Var.* des Vorstehenden.

38. *B. tibiale Duft.* An den Bächen des Vorgebirges und Gebirges bis über 4000 F. emporsteigend, gemein. Ustron, Beskiden, Altvater-Geb., Glatz, Nieder-Langenau, Grunwald, Eulen-Geb., Bögenberge, Waldenburger Geb. (schwarzer Berg), Grenzbauden, schwarze Koppe, Krummhübel. Die *Var. affine Redt., complanatum Heer* ist ebenfalls nicht selten. ♃.

39. *B. atrocoeruleum Steph., cyanescens Wesm., cumatile Schioedte.* In den Gebirgsthälern zieml. selten. Teschen (sehr selten), Hampelbaude, kleiner Teich, Zacken (Gerh.)

40. *B. tricolor F., Erichsonii Duv.* In den Thälern des Gebirges an feuchten Flussufern bis an 3000 F., jedoch nicht überall, häufig. Teschen, Grätz bei Troppau, Bischofskoppe, Altvater-Geb., Grafsch. Glatz, Marienthal a. d. Erlitz, Schlesierthal, Schweidnitz, Neisseufer bei Camenz (v. Bodem.)

41. *B. testaceum Duft., obsoletum Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, zieml. selten. Ustron, Troppau, Ratibor, Breslau, Parchwitz, Schweidnitz, Wartha (häufig, v. Bodem.)

42. *B. saxatile Gyl., Var. elegans Steph.* Nach Kelch bei Ustron an der Weichsel, häufig. Wahrscheinlich liegt dieser Angabe eine Verwechselung mit einer der folgenden Arten zu Grunde. In neuerer Zeit ist das Thier in Schlesien von keinem schles. Entomologen gefangen worden.

43. *B. Andreae F., cruciatum Dej.* In der Ebene und den breiteren Thälern des Gebirges, zieml. selten. Beskiden, Ustron, Freistadt im Fürstenth. Teschen, Troppau, Landecke Ratibor, Ohlau, Breslau (3—5), Parchwitz, Glogau, Liegnitz, Hirschberg, Schlesierthal, Glatz, Nieder-Langenau, Reinerz, Schnee- und Altvater-Geb., Warmbrunn, Riesen-Gebirge (kleiner Teich). — Die *Var. distinguendum Duv.* bei Ustron an der Weichsel, ziemlich häufig.

44. *B. femoratum St.* In der Ebene und dem Vorgebirge, häufig. Ustron, Troppau, Ratibor, Festenberg (Lottermoser), Breslau, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Bunzlau, Schweidnitz, Grafsch. Glatz. ♃.

45. *B. rupestre L., Bruxellense Wesm., femoratum Gyl.* In der Ebene und im Vorgebirge, zieml. häufig. Freistadt im Fürstenth. Teschen, Oderberg, Ratibor, Festenberg, Breslau (5—6), Weistritzthal oberhalb Schweidnitz, Kupferberg, Hirschberger Thal (Quirl, Josephinenhütte), Flinsberg, Liegnitz, Münsterberg.

46. *B. ustulatum L., littorale Oliv., rupestre F., Andreae Er.* In der Ebene und den breiten Gebirgsthälern an den Ufern der Bäche, häufig. Ustron, Landecke, Ratibor, Ohlau, Breslau (3—5), Parchwitz, Glogau, Hirschberg, Schlesierthal, Grafsch. Glatz, Nieder-Langenau, Reinerz. ♃.

47. *B. fluviatile Dej.* Wie es scheint, nur an den schlammigen Ufern grösserer Flüsse, jedoch nicht überall, zieml. selten. Borutin (Zebe), zwischen Oderberg und der Landecke, an dem lehmigen Ufer der Oder (6,

von mir gefangen), Neisse-Ufer bei Wartha (v. Bodem.), Neisse-Ufer bei Neisse (Gabriel).

48. *B. lunatum Duft.* An den Oderufern bei Oderberg, Ratibor und Lubowitz, selten, etwas häufiger an den schlammigen Ufern der Katzbach bei Liegnitz und der Neisse bei Wartha, Camenz und Neisse.

(Philochthus Steph.)

49. *B. obtusum Serv.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Ratibor, Kupp, Ohlau 10, Breslau (Karlowitz 3, Marienau 6), Maltsch, Glogau, Liegnitz, Münsterberg, Grafsch. Glatz. ♃.

50. *B. Mannerheimii Sahlb., haemorrhoum Steph.* In der Ebene und dem Vorgebirge, zieml. selten. Breslau, Birnbäumel, Glogau, Camenz, Patschkau, Kohlfurt (6), Altvater-Geb. ♃.

51. *B. guttula F., bisignatum Serv., bipustulatum Redt.* In der Ebene und dem Vorgebirge, häufig. Randen, Ratibor, Breslau (3—6), Neumarkt, Glogau, Grafsch. Glatz (Nieder-Langenau, Volpersdorf), Freiwaldau, Schweidnitz. ♃.

52. *B. biguttatum F., Redt., vulneratum Dej., inoptatum Schaum.* In der Ebene und in den Gebirgsthälern, häufig. Ustron, Ratibor (selten), Breslau (4—6), Liegnitz, Parchwitz, Glogau, Hirschberger Thal, Schweidnitz, Grafsch. Glatz (Neurode). ♃.

(Ocys Steph.)

53. *B. harpaloides Serv., rufescens Guér., melanocephalum St.* Ustron an den Ufern der Weichsel (Kelch), nach von Uechtritz ist das Thier auch auf der Landecke gefangen worden.

54. *B. quinquestriatum Gyl., pumilio Duft.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Ustron, Breslau (Lehmdamm), Parchwitz, Steinau, Glogau, Liegnitz, Hirschberger Thal, Reichenbach, Münsterberg.

Bemerkung. Ausser vorstehenden Arten werden noch als schlesisch aufgeführt: a. von Roger: *Bemb. scapulare Dej., ripicola Duf.*, an der Ostrawitza bei Friedland, welches aber nach Schaum nicht in Deutschland heimisch ist, und bei dessen Aufnahme in die schles. Fauna wahrscheinlich eine Verwechselung mit *B. tricolor* zugrunde liegt. — b. von Kelch: 1. *B. coeruleum Dej.*, das eine *Var.* von *fasciolatum* ist. — 2. *B. Heerii* v. Uechtritz, welches nach dieses Autors eigner Angabe mit *B. nitidulum Marsh., rufipes Gyl., Heer,* synonym ist. — 3. *B. lucidum St.*, womit *B. luridum St. (atrocoeruleum Steph.)* gemeint ist. — c. Von Schilling (in der Uebers. der Arb. der schles. Gesellsch. 1846 S. 88): 1. *B. infuscatum Schill.*, welches unausgefärbte Ex. von *B. obsoletum, nitidulum, 5striatum* oder einer ähnlichen, nicht selten, unausgefärbt vorkommenden

Art umfassen dürfte. — 2. *B. planum Schill.*, das mit *B. fasciolatum* zusammenfällt.

Tachys *Stephens.*

1. *B. bisulcatus Nicol., Fockii Humm., latipennis St., silaceus Dej.* In der Ebene, selten. Breslau, Birnbäumel.

2. *B. sexstriatus Duft., angustatus Dej., quadrisignatus Duft.* An Gebirgsbächen, ziemlich selten. Ustron, Altvater-Gebirge, Neisse (6, Gabr.) Grafsch. Glatz, Schweidnitz, Liegnitz (bei Hochwasser zuweilen häufig, Gerh.).

3. *B. parvulus Dej., pulicarius Dej.* In der Ebene (selten) und im Vorgebirge, auf dem nassen Sande der Flüsse, ziemlich häufig. Troppau, Rauden, Neisse, Ziegenhals (a. d. Biele), Schweidnitz, Liegnitz, Goldberg, Glatz (v. Rottenberg).

4. *B. (Tachyta Kirby) nanus Gyl., 4striatus Ill.* In der Ebene und dem Vorgebirge, unter der Rinde gefällter Kiefern und Eichen, ziemlich selten. Ustron, Rauden, Ratibor, Breslau 3—6, Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Grafsch. Glatz (Königshainer Gebirge, Reinerz), Liegnitz.

5. *B. bistriatus Duft., elongatulus Dej.* In der Ebene und in Gebirgs-Thälern, an den Ufern der Bäche, ziemlich selten. Ustron 5, Rauden, Neisse (Gabr.), Freiwaldau, Wartha, Schweidnitz (ziemlich häufig), Liegnitz, Glogau, Breslau (Marienau).

Perileptus *Schaum.*

1. *P. areolatus Creutz.* An den feuchten Ufern der Bäche im Vorgebirge und in der Ebene, ziemlich häufig. Ustron (Weichsel), Oderberg, Breslau, Schweidnitz (häufig im Bett der Weistritz), Neisseufer bei Camenz, Münsterberg (an Pfützen, v. B.), Liegnitz, Löwenberg, Glatz.

Trechus *Clairville.*

1. *Tr. discus F.* An Flussufern und Tümpeln der Ebene und des Vorgebirges, zieml. selten. Ustron, Ufer der Olsa bei Freistadt und Teschen, Rauden, Ratibor, Breslau (im Aug. bis in die Vorstädte nach Sonnen-Untergang bisweilen umherschwärmend), Schweidnitz, Reichenbach, Münsterberg zieml. häufig, v. Bodem.), Liegnitz (nach Hochwasser zieml. häufig).

2. *Tr. micros Hbst., flavus St.* In der Ebene und im Vorgebirge (zuweilen auch im Gebirge bis 4500 F.) an feuchten Flussufern, selten. Ustron, Lubowitz, Löwenberg, Katzbach bei Goldberg und Liegnitz, Weistritz bei Schweidnitz, Reichenbach (Heinze), Glatz (v. Rottenb.), Neisse (Gabriel), Riesengebirge (Wiesenbaude).

3. *Tr. (Thalassophilus Woll.) longicornis St., littoralis Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Ustron, Teschen, Ratibor, Liegnitz, Schweidnitz (Ufer der Weistritz), Grafsch. Glatz.

4. *Tr. (Blemus Steph.) rubens F., paludosus Gyl., pallidus St.* In der Ebene und im Gebirge, selten. Ustron, Rauden, Ratibor, Parchwitz,

Liegnitz, Hirschberg (Ufer des Bobers, Pfeil), Schweidnitz (v. Bodem.), Schlesierthal, Melzergrund, kleine Schneegrube, Glatzer Schnee-B. (7).

5. *Tr. alpicola St., lithophilus Putz.* Im Gebirge, bis 2500 F., (namentlich in Buchenwaldungen) an feuchten Stellen häufig. Lissa Hora, Teschen, Altvater-Geb., Grafsch. Glatz (Glatzer Schnee-B., Wölfelsgrund), Eulen-Geb., Waldenburger-Geb., Schmiedeberger Kamm.

6. *Tr. rotundipennis Duft.* Nach Reitter (Käfer-Faun. von Mähr. und Schles.) in den Beskiden von Flaischer zahlreich gesammelt.

7. *Tr. pulchellus Putz.* Im Gebirge unter Steinen, in Wäldern, zieml. selten. Beskiden, Ustron, Lissa Hora, Altvater-Geb., Glatzer Schneeberg, Heuscheuer Geb., Wartha (häufig, v. Bodem.), Lausitzer Geb.

8. *Tr. striatulus Putz.* Im höhern Gebirge bis auf die Kämme (4500 F.) häufig. Schneegruben, hohes Rad, Brunnenberg (7—8), Koppenplan, schwarze Koppe, Krummhübel, Altvater, Janowitzer Haide.

9. *Tr. montanellus Gemm., montanus Putz.* Im Gebirge bis 4500 F., zieml. selten. Altvater-Geb., Wölfelsgrund 7, Glatzer Schnee-B.

10. *Tr. latus Putz.* Bis jetzt nur in den südlichsten Theilen des Gebietes, in den Beskiden und am Schneeberge beobachtet.

11. *Tr. palpalis Dej., testaceus Duft.* In der Ebene (selten) und im Gebirge bis zu 4500 F., häufig. Ustron, Rauden, Breslau (Lissa), Schweidnitz, Hessberge, Melzergrund, Koppenplan, hohes Rad, schwarze Koppe, Grafsch. Glatz (Nieder-Langenau), Schnee-B., Altvater.

12. *Tr. sculptus Schaum.* Nur im Gebirge bis 4500 F. Leiterberg, Schweizerei auf dem Altvater (8), Glatzer Schneeberg (v. Bodem.), Lomnitz im Hirschberger Thale (bei den Torfhäusern, Gerh.), Melzergrund (Gerh.), Koppenplan, Wiesenbaude.

13. *Tr. 4striatus Schrk., minutus F., rubens Dej., politus Fald., piciventris Grlls.* In der Ebene und im Gebirge bis 3000 F., das ganze Jahr gemein. Ustron, Ratibor, Breslau (selbst in hohlen Bäumen und Kellern), Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Meffersdorf, Salzbrunn, Schweidnitz, Charlottenbrunn (schwarzer Berg), Grafsch. Glatz (Landeck, Schneeberg, Reinerz), Reichenstein, Altvater. — Die Var. *obtusus Er., castanopterus Heer*, ist ebenfalls nicht selten. ♃.

14. *Tr. (Epaphius Redt.) secalis Payk. testaceus F.* In der Ebene und im Gebirge, häufig. Paskau (an der Ostrawitza ziemlich selten), Rauden, Ratibor, Breslau (bei Frühjahrsüberschwemmungen), Parchwitz, Glogau, Warmbrunn, Grafschaft Glatz (Reinerz, Schneeberg), Altvater-Gebirge. ♃.

Bemerk. Die zuweilen sich findende Angabe, dass *Trechus nigrinus Putz. u. Tr. austriacus Dej.* in Schlesien vorkommen, beruht auf falscher Bestimmung. — *Trechus rotundipennis Duft.*, zuerst vom Med.-Assessor Günther im Riesengrunde aufgefunden, ist = *Tr. pulchellus Putz.* (Stett. ent. Zeit. VII, 107).

Patrobus *Stephens.*

1. *P. excavatus Payk., rufipes Gyl.,* ♀ *Napoleonis Reiche.* In der Ebene seltener unter Laub und Gerölle, im Gebirge bis 4700 F. unter Steinen gemein. Barania, Ustron, Ratibor, Leobschütz, Neisse (Gabr.), Ohlau, Breslau, (Marienau, alte Oder 3—9), Bögenberge, Liegnitz, Hirschberg und in allen Theilen der Sudeten (5—9). — Var. *assimilis Chaud., clavipes Thoms., campestris Mot.* ebenfalls gemein, auf dem Riesenkamme häufiger als die Hauptart.

Pogonus *Dejean.*

1. *P. luridipennis Germ.* An den Ufern von Bächen und Teichen im Gebirge, sehr selten. Kleiner Teich, Ufer der Aupe im Riesengrunde (Schwarz).

2. *P. iridipennis Nicol., fulvipennis Dej.* Auf Salzboden, nach Roger bei Ratibor, selten. Oefterer zu erwarten ist das Vorkommen dieses Thieres vielleicht bei Bad Jastrzemb-Königsdorf Kreis Rybnik.

Broscini.

Broscus *Panzer.*

1. *Br. cephalotes L., Cephalotes vulgaris Dej.* An trockenen, sandigen Orten, Feldern, Flussufern etc., häufig in der Ebene, seltener im Gebirge. Troppau, Ustron, Ratibor, Leobschütz, Breslau, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Schweidnitz (selten), Charlottenbrunn, Hirschberg, Flinsberg, Grafschaft Glatz.

Miscodera *Eschscholtz,* **Leiochiton** *Curt.*

1. *M. arctica Payk., Readii Curt.* In der Ebene, an sandigen Orten, in Kieferwäldern, Rüsselkäfer-Fanggruben etc., sehr selten. Alt-Hammer bei Ratibor (Roger), Birnbäumel.

Scarititae.

Clivinini.

Clivina *Latreille.*

1. *C. fossor L.* In der Ebene und im Vorgebirge, an den Ufern stehender und fliessender Gewässer, durch das ganze Gebiet, häufig. Ustron Flinsberg, Schmiedeberg, Schweidnitz, Neurode, Breslau. ♃.

2. *C. collaris Hbst.* kommt viel seltener vor, als die Vorhergehende, sowohl in der Ebene als im Vorgebirge, öfters mit derselben in Gesellschaft.

Dyschirius *Bonelli.*

1. *D. globosus Hbst., gibbus F., minimus Ahr., Var. ruficollis Kolen.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 4000 F., häufig.

Ustron, Leobschütz, Breslau (Marienau 3,4), Liegnitz, Glogau, Görlitz, Flinsberg, Hirschberger Thal (Torfstich bei Lomnitz), Riesengeb. (schwarze Koppe). ♃.

2. *D. angustatus Ahr., pusillus Steph., jejunus Daw.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich selten. Ratibor, Oderberg, Breslau, Grafschaft Glatz.

3. *D. chalceus Er., nitidus Schi., oblongus Putz.* In der Ebene an Gewässern, sehr selten. Canth, Liegnitz, Grafschaft Glatz.

4. *D. nitidus Dej., inermis Putz.* In der Ebene und im Vorgebirge, weniger häufig als *D. thoracicus.* Ustron, Ratibor, Rauden O.-S., Breslau, Birnbäumel, Greifenberg, Glogau, Liegnitz, Grafschaft Glatz.

5. *D. politus Dej.* Wie die Vorigen, doch seltener. Ufer der Weichsel, Oder, Glatzer Neisse, Freiwaldauer Biele, Katzbach etc.

6. *D. intermedius Putz., sylvaticus Thoms.* Nach Reitter's Käferfauna Mährens von Rost bei Troppau gefangen.

7. *D. digitatus Dej.* In der Ebene, auf dem feuchten Sande der Flussufer, ziemlich selten, häufiger bei Rauden und Goczalkowitz O.-S., Neisse (Gabr.), Birnbäumel, Obernigk, Ufer der Peile bei Schweidnitz (Heinze), Liegnitz, Glatz (v. Rottenberg).

8. *D. thoracicus F., arenosus Steph.* In der Ebene und im Vorgebirge, in dem feuchten, feinen Sande an dem Ufer von Flüssen und Tümpeln (in Gesellschaft von Bledius- und Heterocerus-Arten), ziemlich häufig. Ratibor, Rauden O.-S. (seltener als der Vorige), Breslau, Trebnitzer Hügel, Glogau, Görlitz, Schweidnitz, Patschkau, Glatz, Marienthal a. d. Erlitz, Volpersdorf.

9. *D. obscurus Gyl.* In dem feinen Sande am Ufer von Flüssen, an gleichen Orten wie der Vorhergehende, jedoch seltener. Bei Breslau zuerst von Schwarz und v. Bodemeyer gefangen.

10. *D. aeneus Dej., borealis M., ruthenus Mot.* Auf Lehm- und Sandboden, vorzüglich in der Ebene, nicht selten. Teschen, Ratibor, Breslau, Trebnitzer Hügel, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Kamenz, Grafschaft Glatz.

Bemerkung. *Dyschirius rotundipennis Chaud.*, welchen Pfeil, als von ihm bei Glogau in 2 Stücken gefangen, angiebt, ist nach von Rottenbergs Sammlung (in welche die Pfeil'sche Sammlung übergegangen) *D. globosus Hbst.* — *D. pusillus Dej.*, der zuweilen als in Schlesien vorkommend angegeben wird (Uebers. der Arb. der schles. Ges. 1845 S. 45), ist weder von mir, noch einem andern, gegenwärtig noch lebenden Entomologen aufgefunden worden.

Loroceritae.

Lorocera *(Loricera) Latreille.*

1. *L. pilicornis F.* In der Ebene und im Gebirge bis 4600 F., in Feldern und Gärten, unter Laub, Gerölle, Steinen etc., häufig durch das ganze

Gebiet. Ustron, Teschen, Ratibor, Kupp, Breslau, Herrnstadt, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Flinsberg, Schreiberhau, Riesengebirge (Wiesenbaude), Katzbach- und Waldenburger Gebirge, Grafsch. Glatz (Schneeberg, Reinerz), Altvater. Schon 1799 als in der Oberlausitz vorkommend genannt.

Harpalitae.

Panagaeini.

Panagaeus *Latreille.*

1. *P. crux major L.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 2000 F., an feuchten, schattigen Orten, an Teichen, Flüssen und Gräben, an Dämmen etc., häufig. Drahomischl an der Weichsel (Fürstenthum Teschen), Ratibor, Leobschütz, Breslau 3—6, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Flinsberg, Kupferberg, Schweidnitz, Reichenbach, Münsterberg, Neisse, Grafsch. Glatz. ♃.

2. *P. bipustulatus F., 4pustulatus St.* Mit dem Vorigen an gleichen Orten, öfters sogar in seiner Gesellschaft, aber seltener. ♃.

Oodini.

Oodes *Bonelli.*

1. *O. helopioides F.* In der Ebene und im Vorgebirge auf feuchten, sumpfigen Stellen in der Nähe von Gewässern, häufig. Ratibor, Breslau (3—5), Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Greifenberg, Thäler des Waldenburger Gebirges (selten), Schweidnitz, Münsterberg. ♃.

2. *O. gracilis Villa, similis Chaud., gracilis Fairm.* Bis jetzt nur auf feuchten, mit Mentha aquatica bewachsenen Sandbänken der Ruda bei Rauden O.-S. in Gesellschaft des Vorigen in 1 Ex. gefangen (Roger).

Chlaeniini.

Callistus *Bonelli.*

1. *C. lunatus F.* Im Vorgebirge und niederen Gebirge, an trockenen Lehnen, zwischen Feldern, unter Steinhaufen etc., ziemlich häufig. An der Ostrawitza (Schwab), Grätz bei Troppau, Ratibor, Leobschütz, Ziegenhals, Freiwaldau, Glatz 4, 5, Nieder-Langenau 7, Költschenberg 6, Friedland bei Waldenburg, Hessberge bei Jauer, Liegnitz, Bolkenhain 7, Kath.-Hennersdorf bei Lauban.

Chlaenius *Bonelli.*

1. *Ch. festivus Fab.* Nach Reitter's Fauna Mährens um Troppau an Flussufern, selten (Richter). Bedarf wohl noch der Bestätigung.

2. *Ch. spoliatus Rossi.* An sandigen Flussufern, unter Steinen etc., sehr selten. Troppau (Reitter), Leobschütz, Oderufer oberhalb Ratibor (Kelch).

3. *Ch. viridipunctatus Goeze, vestitus Payk.* In der Ebene und dem Vorgebirge, an Flussufern, unter Steinen etc., meist einzeln, zuweilen jedoch in ganzen Gesellschaften. Mistek, Ratibor, Markowitz, Leobschütz, Breslau 3—6, Canth, Reichenstein, Grafschaft Glatz, Neisse (Gabr.), Liegnitz, Reichenbach (Steinkunzendorf). ♃.

4. *Ch. nitidulus Schrk., Schrankii Duft.* In der Ebene, an feuchten Orten, selbst in Gärten, häufig, seltener im Gebirge (bis gegen 2000 F.) Ustron, Ratibor, Breslau 4—8, Birnbäumel, Glogau, Liegnitz, Nimptsch, Tampadel am Zobten, Schweidnitz, Wartha (im Bett der Neisse), Grafschaft Glatz, Greifenberg.

5. *Ch. nigricornis F.* In der Ebene und dem Vorgebirge, seltener im Gebirge (bis etwa 2000 F.), an feuchten Ufern, häufig. Ustron, Ratibor (bei Rauden O.-S. fehlend), Breslau 3—8, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Warmbrunn, Schweidnitz, Frankenstein, Grafschaft Glatz. ♃. Die *Var. melanocornis Dej.* ist in Schlesien die Hauptform.

6. *Ch. tristis Schaller, holosericeus F.* In der Ebene (selten) und im Gebirge bis zu etwa 3500 F., unter Steinen, Moos etc., ziemlich häufig. Ratibor (in der Obora), Breslau 6—8, Glogau, Wiegandsthal, Friedeberg a. Q., Hirschberg, Liegnitz, Bögenberge, Reinerz, Wölfelsgrund (oberhalb der höchsten Häuser) 7, Altvater, Troppau, Münsterberg (v. Bodem.).

7. *Ch. sulcicollis Payk.* Beneschau, auf feuchten Wiesen, sehr selten (Zebe), Bauerwitz am Rande einer feuchten Wiese (Gabr.), Melzergrund (Klette).

8. *Ch. caelatus Web.* In Kieferwäldern, unter Moos, sehr selten. Neumarkt (v. Uechtritz).

Bemerkung. Wahrscheinlich kommt in Schlesien auch vor: *Ch. quadrisulcatus Ill.*, da das Thier in der Mark Brandenburg (Schwiebus) und auch in der Provinz Posen (Meseritz), unfern der schlesischen Grenze, beobachtet worden ist.

Licinini.

Licinus *Latreille.*

1. *L. granulatus Dej., silphoides F.* Nach Kelch bei Ratibor sehr selten. (?) Wohl kein Schlesier.

2. *L. depressus Payk.* An trocknen Orten unter Steinen, in der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich selten. Ratibor, Ohlau, Breslau (alte Oder, Gärten der Vorstädte), Neumarkt, Burg Lähnhaus (Schummel in Sturm's Fn. Deutschl. III. 180), Hessberge, Grunauer Spitzberg (v. Rottenb.), Waldenburger- und Altvater-Geb., Neisse 8, Nimptsch (5, Gabr.).

3. *L. cassideus F.* Sehr wahrscheinlich in Schlesien heimisch, doch bedarf dies noch der Bestätigung.

Orescius *Bedel.*

1. *O. Hoffmannseggii Pz.* Im Gebirge bis gegen 4000 F., selten. Lissa Hora, Ondreinik (Schwab), Altvater-Geb. (7), Reinerz (v. Uechtritz), Reichenstein (5, v. Bodem.).

Badister *Clairville.*

1. *B unipustulatus Bon., cephalotes Dej.* In der Ebene, an den Ufern der Gewässer, unter Rinden, in hohlen Weiden etc., ziemlich selten. Troppau, Ratibor, Breslau, Birnbäumel, Glogau, Liegnitz, Münsterberg. ♃.

2. *B. bipustulatus F.*, nebst *Var. lacertosus St.* In der Ebene, im Vorgebirge und Gebirge bis gegen 2000 F., oft mit dem Vorigen, häufig. Ratibor, Breslau 3—5, Canth, Herrnstadt, Trebnitzer Hügel, Glogau, Görlitz, Niesky, Münsterberg, Gnadenfrei, Schweidnitz, Liegnitz. ♃.

3. *B. sodalis Duft., humeralis Bon.* In der Ebene, an feuchten Orten, ziemlich häufig. Ratibor, Breslau 3—6, Maltsch, Glogau, Liegnitz, Münsterberg (von Bodemeyer), Nimptsch. ♃.

4. *B. peltatus Pz., dilatatus Chaud.* In der Ebene und im Vorgebirge, in der Nähe sumpfiger Gewässer, ziemlich häufig. Teschen, Ratibor, Breslau 3—5, Dyhernfurt, Herrnstadt, Festenberg, Birnbäumel, Glogau, Görlitz, Liegnitz, Reichenbach, Münsterberg. ♃.

Harpalini.

Anisodactylus *Dejean.*

1. *A. signatus Ill.* In der Ebene, unter Steinen, besonders an sandigen Orten, an manchen Stellen ziemlich häufig. Ustron, Troppau, Rauden O.-S. (selten), Gogolin (häufig, Fein), Breslau 4—6, Trebnitzer Hügel 4—6, Birnbäumel, Liegnitz, Parchwitz, Glogau, Schweidnitz (selten), Münsterberg 7—8. ♃.

2. *A. binotatus F., atricornis Steph.* In der Ebene und im niederen Gebirge, häufig, unter Steinen oder herumlaufend, oft auch fliegend (auch *Var. spurcaticornis Dej.).* Myslowitz, Rauden, Mistek 4—5, Troppau, Breslau, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Trebnitzer Hügel, Hirschberg, Charlottenbrunn, Münsterberg, Grafschaft Glatz, Karlsbrunn (Oppafall). ♃.

3. *A. nemorivagus Duft., gilvipes Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, oft mit dem Vorigen an denselben Orten, ziemlich häufig, in Oberschlesien ziemlich selten. ♃.

Diachromus *Erichson.*

1. *D. Germanus L.* In der Ebene und im Vorgebirge, unter Steinen, Laub, Gerölle etc., im Frühlinge ziemlich häufig. Troppau, Rauden, Ra-

tibor, Friedland O.-S., Breslau 3—5, Neumarkt, Liegnitz, Glogau, Trebnitzer Hügel, Herrnstadt, Birnbäumel, Pitschen-Berg, Hess-, Striegauer und Rosener Berge, Katzbach-Gebirge, Bögenberge (selten), Reindörfel bei Münsterberg (häufig. v. B.), Gräfenberg. ♃.

Ophonus *Stephens.*

1. *O. sabulicola Pz.* In der Ebene und im niederen Gebirge, selten. Ratibor, Breslau (Schwoitsch), Flinsberg.

2. *O. obscurus F., monticola Dej.* In der Ebene, selten. Breslau (alte Oder, Fuchsberg), Ohlau (Dr. Haase), Schweidnitz (häufig, v. Bodem.), Nimptsch, Neisse (Gabr.). ♃.

3. *O. punctatulus Duft., Var. laticollis Mannh.* In der Ebene und im Gebirge (bis über 2000 F.), zieml. selten. Ratibor, Ohlau (Dr. Haase), Breslau (alte Oder, Osswitz, Lissa 5), Liegnitz, Bögenberge bei Schweidnitz, Steinkunzendorf an der Eule, Münsterberg, Nimptsch, Glatz (v. Rottenberg), Gräfenberg.

4. *O. azureus F., chlorophanus Pz., similis Dej., cribricollis Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, an sandigen, trockenen Orten, ziemlich häufig. Ratibor (auf lehmigen Feldern), Breslau, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Niesky, Katzbach-Gebirge, Schweidnitz, Cudowa, Glatz, Münsterberg. ♃.

5. *O. rupicola St., subcordatus Dej.* In der Ebene, selten. Dirschel, Ohlau, Reichenstein, Schweidnitz, Liegnitz, Steinau.

6. *O. puncticollis Payk.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich selten. Borutin, Ratibor, Grafschaft Glatz, Reichenstein, Münsterberg, Reichenbach, Trebnitzer Hügel, Glogau.

7. *O. brevicollis Dej., cribellus Steph.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig. Ratibor, Rosenberg, Breslau 4—6, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Nimptsch, Münsterberg (häufig, v. Bodem.,), Bischofskoppe, Neisse, Grafschaft Glatz.

8. *O. maculicornis Duft., complanatus Dej.* Von Mühlgast bei Steinau fanden sich 2 Stück dieses Thieres unter den von v. Rottenberg gesammelten, noch unbestimmten Exemplaren.

9. *O. signaticornis Dej., Janus Fairm.* In der Ebene, selten und stets einzeln. Randen O.-S., Ohlau (Dr. Haase), Breslau, Obernigk, Birnbäumel, Glogau, Liegnitz (Rosenau 5), Nimptsch (Gabriel).

Bemerkung. Ausserdem kommt in Schlesien wahrscheinlich noch vor: *O. cordatus Duft.*, obwohl derselbe in neuerer Zeit nicht aufgefunden worden ist.

Pseudophonus *Motschulsky.*

1. *P. hospes St.* Nach Reitter's Käferfauna von Mähren und Schlesien bei Freistadt im Fürstenthum Teschen.

2. *P. pubescens Müller, ruficornis F.* In der Ebene (3—6, 9—10) und im Gebirge (6—8) bis über 4500 F., unter Steinen etc., häufig von Myslowitz bis Görlitz, von Flinsberg bis Würbenthal. ♃.

3. *P. griseus Pz., Reichii Desbr.* Wie der Vorige und mit ihm an gleichen Orten.

Platus *Motschulsky, Pardileus Gozis.*

1. *P. (Harpalus) calceatus Duft.* In der Ebene auf trocknen Sandflächen ziemlich häufig. Troppau, Rauden (nicht häufig), Breslau (Karlowitz 4—5), Herrnstadt, Birnbäumel, Glogau, Liegnitz, Grafsch. Glatz.

Harpalus *Latreille.*

1. *H. rufus Brüggem., ferrugineus F.* In der Ebene auf trocknen Sandhügeln, an den Wurzeln der Gräser (Corynephorus), im lockern Sande, unter Steinen etc., ziemlich häufig. Rauden, Kuchelna, Ratibor, Breslau (Karlowitz, Friedewalde), Birnbäumel, Glogau, Zuschenhammer, Niesky, Liegnitz, Schweidnitz (selten), Neisse (selten, Gabriel).

2. *H. atratus Latr., Hottentotta Duft.* Im Gebirge bis über 3000 F., selten. Ustron, Altvater-Gebirge, Glatzer Schneeberg, Münsterberg (v. Bodem.), Fürstensteiner Grund (v. Rottenb.).

3. *H. laevicollis Duft., satyrus St., nitens Heer.* In den Wäldern der Ebene selten, in denen des Gebirges häufiger, am häufigsten unter Steinen über dem Baumwuchs (bis an 4500 F.). Ustron, Rauden, Ratibor, Ohlau, Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Liegnitz, Altvater, Eulengeb., Grafsch. Glatz, Fürstenstein, Charlottenbrunn, Riesen- und Iser-Gebirge. ♃.

4. *H. rufitarsis Duft., honestus Duft., ignavus Duft., cuniculinus Duft., rufipalpis St.* In der Ebene seltener, im Gebirge (bis über 3000 F.) ziemlich häufig. Troppau, Rauden (auf sandigen Feldern, stellenweise häufig), Ohlau, Breslau (selten, 4—6), Steinau, Wohlau (5), Hessberge, Hirschberg, Grenzbauden, Grafsch. Glatz, Eulen-Gebirge (Steinkunzendorf häufig), Reichenstein, Altvater-Geb. ♃.

5. *H. sulphuripes Germ.* Nach Reitter (Käfer-Fn. von Mähr. und Schles.) in den Beskiden und bei Paskau. In neuerer Zeit nicht wieder gefangen.

6. *H. distinguendus Duft., saxicola Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Troppau, Ratibor (selten), Breslau (Karlowitz), Trebnitzer Hügel, Herrnstadt, Liegnitz, Glogau, Münsterberg (5, häufig), Schweidnitz, Grafsch. Glatz. ♃.

7. *H. aeneus F.* In der Ebene und im Gebirge (3—9) bis an 4500 F. (Spitze des Glatzer Schneeberges 7, Altvater, Barania, Brunnenberg, hohes Rad), gemein durch das ganze Gebiet. Auch *Var. confusus Dej.* ist häufig an denselben Orten. ♃.

8. *H. smaragdinus Duft., discoideus Fr., Petifii St., perplexus Gyl.* In der Ebene und im Vorgebirge an trocknen, sandigen Orten häufig. Paskau (Schwab), Rauden, Ratibor, Dirschel, Breslau (3—6, 9—10), Auras, Parchwitz, Glogau, Liegnitz, Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Herrnstadt, Münsterberg (zieml. häufig), Schweidnitz. ♃.

9. *H. rubripes Duft., amoenus Heer, Var. marginellus Dej., Var. sobrinus Dej., alpestris Heer.* In der Ebene und im Gebirge (bis über 3000 F.), häufig. Teschen, Paskau (sehr selten), Troppau, Rauden, Ratibor (selten), Breslau (an feuchten Stellen, ziemlich häufig), Liegnitz, Parchwitz, Glogau, Münsterberg, Schweidnitz, Charlottenbrunn, Steinkunzendorf, Grafsch. Glatz, Riesen- und Iser-Geb.

10. *H. latus L., fulvipes F., limbatus Duft., rugulosus Heer.* In der Ebene und im Gebirge (bis über 4000 F.), häufig. Ustron, Ratibor, Altvater-Gebirge, Münsterberg, Steinknuzendorf, Grafschaft Glatz, Riesen-Geb., Schneegruben, Breslau, Liegnitz, Trebnitzer Hügel, Herrnstadt, Heiersdorf (4). ♃.

11. *H. luteicornis Duft.* Ebenso häufig, wie der Vorige, und mit ihm an gleichen Orten, wenn auch nicht so hoch im Gebirge emporsteigend. ♃.

12. *H. 4punctatus* Dej., sericpunctatus Gyl.* Im Gebirge (bis 4000 F.), unter Steinen, ziemlich häufig. Beskiden, Ustron, Altvater-Gebirge (hoher Fall), Eulen-Geb. (Steinkunzendorf), Wartha, Glatzer Schneeberg, Waldenburger Geb. (schwarzer Berg), Riesen-Geb. (Brunnenberg 8), Hessberge. — Die *Var. nigripcs* mit schwarzen Schenkeln kommt selten vor.

13. *H. fuliginosus Duft., solitaris Dej., Chevrieri Heer.* In der Ebene in sandigen Waldungen, im Gebirge unter Steinen (bis 4500 F.), ziemlich selten. Altvater (Schweizerei, Peterstein), Eulen-, Mense-, Waldenburger und Riesen-Gebirge (schwarze Koppe 7—8), Hessberge, Wohlau 5, Zuschenhammer 6. ♃.

14. *H. neglectus Serv.* Nur in der Ebene auf trocknem Sandboden, Sandhügeln etc., ziemlich selten, meist einzeln. Ohlau (Dr. Haase), Breslau (alte Oder, Oswitz, Karlowitz 5—6, 9—10), Obernigk, Kohlfurt, Glogau.

15. *H. melancholicus Dej., ineditus Dej.* In der Ebene, an trocknen, sandigen Orten, Sandhügeln, an den Wurzeln der Gräser (Corynephorus etc.), in manchen Jahren zieml. häufig. Rauden O.-S (im Kieferwalde zuweilen nicht selten, Roger), Breslau (Karlowitz, Friedewalde 5—6), Stephansdorf bei Neumarkt 6, Birnbäumel, Zuschenhammer, Glogau, Liegnitz.

16. *H. rufimanus Marsh., tardus Er.* In der Ebene und im Gebirge, häufig. Troppau, Ratibor (zieml. selten), Myslowitz, Falkenberg, Breslau 3—6, 9—10), Trebnitzer Hügel, Herrnstadt, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Niesky, Münsterberg (v. Bodem.), Eulen-Gebirge, Schweidnitz, Grafsch. Glatz, Warmbrunn. ♃.

17. *H. flavicornis Dej., coracinus St.* Mit dem Vorhergehenden an gleichen Orten, ziemlich häufig. Wurde bisher von den schles. Entomologen nur für Var. des Vorstehenden gehalten.

18. *H. tardus Pz., Frölichii St., segnis Dej.* In der Ebene an sandigen Orten, zieml. selten. Karlsruh bei Oppeln, Ohlau (Dr. Haase), Breslau (Oswitz, Karlowitz, Friedewalde, 5—6), Herrnstadt, Birnbäumel, Zuschenhammer, Glogau, Liegnitz.

19. *H. serripes Quens., convexus Fairm.* In der Ebene an trocknen, sandigen Orten, ziemlich häufig. Landecke (Kelch), Ohlau, Breslau, Stephansdorf bei Neumarkt, Liegnitz, Glogau, Herrnstadt, Birnbäumel, Schweidnitz (selten).

20. *H. hirtipes Pz.* In der Ebene und im Vorgebirge, an sandigen Orten, zieml. häufig. Rauden und Ratibor (selten), Breslau, Herrnstadt, Birnbäumel, Paschkerwitz, Glogau, Niesky, Liegnitz.

21. *H. autumnalis Duft., impiger Duft.* In der Ebene und im Vorgebirge auf trocknen Sandhügeln, unter Calluna etc., zieml. häufig. Paskau (Schwab), Ratibor (zieml. selten), Ohlau, Breslau (Oswitz, Karlowitz, 3—6, 9—10, nicht selten), Paschkerwitz, Birnbäumel, Glogau, Liegnitz, Hess- und Bögen-Berge, Münsterberg (v. Bodem.) ♃.

22. *H. servus Duft.* In der Ebene, an trocknen, sandigen Orten, auf Sandhügeln unter Calluna, Steinen etc., häufig. Jablunkau, Paskau, Troppau, Rauden, Ratibor (selten), Ohlau, Breslau (Oswitz, Karlowitz, Paschkerwitz 3—6, 9—10), Zuschenhammer, Glogau, Niesky, Schweidnitz (selten), Hessberge, Liegnitz. — Auch *Var. complanatus St.* ist nicht selten. ♃.

23. *H. anxius Duft., piger Duft., nigripes St., subcylindricus Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge an sandigen Orten, sehr häufig. Fürstenth. Teschen, Rauden, Ratibor (ziemlich selten), Breslau 3—6, 9—10, Dyhernfurt, Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Niesky, Münsterberg, Schweidnitz, Grafsch. Glatz. ♃.

24. *H. fuscipalpis St.* Bis jetzt nur von mir bei Karlowitz unweit Breslau (5), und Herrn Major Gabriel bei Neisse gefangen.

25. *H. modestus Dej., flavitarsis Dej.* In der Ebene, selten. Breslau, Canth, Birnbäumel, Trebnitzer Hügel, Glogau, Schweidnitz, Riesengebirge (Sacher, Verz. der Käf. Böhmens von Lokaj).

26. *H. picipennis Duft., vernalis F.* In der Ebene und im Vorgebirge an sandigen Orten, häufig. Lissa Hora (Schwab), Myslowitz, Rauden (selten), Breslau (3—7, 9—10), Trebnitzer Hügel, Herrnstadt, Glogau, Görlitz, Kynast, Liegnitz, Pitschenberg, Schweidnitz (selten), Münsterberg (häufig, v. Bodem.), Rummelsberg, Grafsch. Glatz. ♃.

Bradycellus *Erichson.*

1. *B. (Dichirotrichus Duv.) rufithorax Sahlb.* In der Ebene an sandigen Orten, nach Ueberschwemmungen unter Gerölle, namentlich an der Oder, selten. Ratibor, Breslau (4—6), Glogau, Liegnitz (7), Schweidnitz, (nicht selten, v. Bodem.). ♃.

2. *B. Deutschii Sahlb., cognatus Gyl.* Bisher mit Br. placidus Gyl. vermengt. Bei Breslau und Liegnitz zieml. selten. Weitere Fundorte müssen erst durch Beobachtungen festgestellt werden.

3. *B. placidus Gyl.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Breslau (Marienau), Liegnitz, Lobendau bei Liegnitz (Schwarz), Gräfenberg.

4. *B. Verbasci Duft., rufulus Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig, namentlich auf Sandflächen, unter Steinen, auf Pflanzen, jedoch nicht überall. Rauden O.-S., Ratibor, Birnbäumel, Münsterberg, Hessberge (in jungen Schonungen, Schwarz).

5. *B. harpalinus Dej., fulvus Marsh.* In der Ebene selten, häufiger im Vorgebirge, unter Steinen, Moos etc. Rauden O.-S., Trebnitzer Hügel, Bögenberge, Steinkunzendorf an der Eule, Hessberge, Hirschberger Thal.

6. *B. collaris Payk.* In der Ebene, auf sandigen Flächen, unter Calluna vulgaris etc., ziemlich häufig. Rauden O.-S. (häufig), Birnbäumel, Grafschaft Glatz, Liegnitz, Glogau, Bunzlau, Költschenberg (selten).

7. *B. similis Dej., circumcinctus Sahlb.* In der Ebene und im Vorgebirge, an sandigen Orten, unter Calluna vulgaris, ziemlich häufig, jedoch nicht überall. Rauden O.-S. (häufig), Kupp, Birnbäumel. Lausitz, Grafschaft Glatz (Volpersdorf), Panten bei Liegnitz (Schwarz).

Stenolophus *Latreille.*

1. *St. Teutonus Schr., vaporariorum F.* In der Ebene und im Vorgebirge, an feuchten, mit Pflanzen bewachsenen Orten, unter Laub etc., häufig. Fuss der Barania, Myslowitz, Ratibor (z. selten), Breslau (3—6), Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Ohlau, Neumarkt, Glogau, Liegnitz, Zobten, Schweidnitz.

2. *St. Skrimshiranus Steph., melanocephalus Heer, Var. affinis Bach.* In der Ebene, selten. Oderberg, Nendza, Ratibor (z. selten), Birnbäumel, Münsterberg (v. B. 5), Steinau. ♃.

3. *St. mixtus Hbst., vespertinus Ill., humeratus Muls.* In der Ebene und im Vorgebirge, an feuchten, mit Pflanzen bewachsenen Ufern, zuweilen auf Carex-Arten etc. Neisse, Ohlau, Breslau (3—4), Festenberg (Lottermoser), Maltsch, Glogau, Liegnitz, Wölfelsgrund. ♃.

(Acupalpus Latr.)

4. *St. flavicollis St., nigriceps Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Troppau, Freistadt im Fürstenth. Teschen, Rauden, Ratibor (nicht häufig), Breslau (3—7), Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Schönau, Hirschberg, Grafschaft Glatz (Albendorf 6), Münsterberg. ♃.

5. *St. dorsalis F., Gyllenhalii Thoms., Var. derelictus Daws.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig. Ustron, Oderberg, Ratibor, Rauden (häufig), Breslau, Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Glogau, Jauer, Ketschdorf, Schweidnitz, Reichenbach, Münsterberg, Ziegenhals. — Zuerst von Med. Asses. Günther entdeckt (Trechus parvulus St. VI. 77). — Die *Var. maculatus Ziegl.* ist selten. — ♃.

6. *St. brunnipes St., atratus Dej.* In der Ebene, unter Moos, unter der Rinde von Kiefern etc., ziemlich häufig. Rauden (häufig), Ratibor, Ohlau, Breslau (Karlowitz 3—7), Glogau, Steinau (v. Rottenb.), Liegnitz, Münsterberg, Wohlau, Heiersdorf 4, Trachenberg 4. — ♃.

7. *St. suturalis Dej.* Bis jetzt nur von mir in der Umgebung von Breslau bei Ueberschwemmungen etc. beobachtet. (Karlowitz 1,9, Ottwitz 5.) ♃.

8. *St. exiguus Dej., pumilio Schaum.* In der Ebene, an feuchten Orten, gemein, in Oberschlesien selten. Ohlau, Breslau (3—10), Maltsch, Neumarkt, Glogau, Trachenberg, Liegnitz. *Var. luridus* bei Kohlfurt (6). ♃.

9. *St. meridianus L.* In der Ebene und im Vorgebirge, öfters auf Gesträuchen und andern Pflanzen, häufig. Ustron, Ratibor, Breslau (3—7), Trebnitzer Hügel, Parchwitz, Glogau, Liegnitz, Goldberg, Hirschberg, Münsterberg, Grafschaft Glatz, Bögenberge, Freiwaldau. ♃.

10. *St. longicornis Schaum.* In der Ebene, an Flussufern, ziemlich selten. Canth, Breslau (3—7, Karlowitz, Bischwitz, Marienau, Ottwitz), Glogau, Liegnitz (Gerhardt), Steinau (v. R.), Münsterberg (selten, v. B.). ♃.

(Anthracus Mot.)

11. *St. consputus Duft., cordicollis Chaud.* In der Ebene, an feuchten Orten, unter Sträuchern, Laub etc., ziemlich selten. Ratibor (Oderufer), Strachate bei Breslau, Dyhernfurt, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Münsterberg (selten).

Zabrini.

Zabrus *Clairville.*

1. *Z. gibbus F.* In der Ebene und im Vorgebirge, auf Feldern, zuweilen an Kornähren, ziemlich häufig. Teschen, Lubowitz bei Ratibor, Falkenberg, Neisse, Breslau (5—7, 9—10), Herrnstadt, Birnbäumel, Glogau, Striegau, Liegnitz (selten), Goldberg, Schweidnitz, Grafschaft Glatz, Friedeberg a. Qu. Die Larve soll der jungen Saat (Roggen, Weizen, Gerste) schädlich werden.

Pterostichini.

Amara *Bonelli.*

(Triaena Leconte.)

1. *A. rufipes Dej.* Nach Kelch in mehreren Ex. bei Ratibor im Gerölle aufgefunden. Breslau (Marienau bei einer Ueberschwemmung im April; häufiger wahrscheinlich in den Karpathen. ♃.

2. *A. tricuspidata Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, in Gebüschen, auf Gräsern (Poa, Festuca), ziemlich häufig. Rauden, Ratibor, Breslau, Kranst (5), Mahlen, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Charlottenbrunn, Nimptsch, Münsterberg, Gräfenberg, Ustron, Troppau. ♃. *Var. lepidula* ist selten.

3. *A. strenua Zim.* In der Ebene, an Flussufern, sehr selten. Breslau, Glogau.

4. *A. plebeja Gyl., varicolor Heer, lapidicola Heer.* In der Ebene und im Vorgebirge, an sandigen, trockenen Orten, auf Gräsern (Poa, Festuca), Getreideähren etc., häufig. Myslowitz, Ratibor, Breslau (3—6, 9—10), Kranst (6), Mahlen, Glogau, Görlitz, Schönau, Liegnitz, Salzbrunn, Schweidnitz, Grafschaft Glatz.

(Amara in sp.)

5. *A. similata Gyl., depressa Letzn., obsoleta Duft* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Rauden O.-S. (nicht häufig), Ratibor, Breslau (3—7), Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Hirschberg, Grafsch. Glatz, Steinkunzendorf, Wartha, Wüste-Giersdorf. ♃. Die *A. depressa Letzn.* sehr selten bei Birnbäumel, Steinau, Breslau.

6. *A. ovata F., obsoleta Dej.* In der Ebene und im Gebirge, (bis gegen 2600 F.), an Flussufern, unter Steinen und Moos, ziemlich häufig. Troppau, Rauden, Ratibor, Breslau, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Steinkunzendorf, schwarzer Berg bei Neuhaus, Warmbrunn. Zuerst von Schummel gefangen (A. pratensis St., Fn. Deutschl. VI. 44). ♃.

7. *A. montivaga St.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Ratibor, Wildschütz bei Johannisberg, Ernsdorf bei Bielitz 7, Charlottenbrunn, Sattel 6—7, Hessberge (in jungen Schonungen, Schwarz), Nimptsch, Wartha, Melling und Nieder-Langenau (7—8), bei Habelschwerdt, Landeck. ♃.

8. *A. nitida St.* In der Ebene und im Vorgebirge an sandigen Orten, ziemlich selten. Ohlau, Breslau (Marienau, Karlowitz 4—6, 9—10), Reichenbach, Johannisberg, Gräfenberg, Albendorf, Hirschberger Thal, Liegnitz, Hessberge. ♃.

9. *A. communis Pz., Var. aenea Heer, atrata Heer.* In der Ebene und im Gebirge (bis über 4000 F.), gemein durch das ganze Gebiet. ♃.

10. *A. convexior Steph., continua Thoms.* In der Ebene und im Gebirge mit der Vorhergehenden, der sie sehr ähnlich ist. Breslau (1—3), Mühlgast bei Steinau, Eulen-Gebirge (Steinkunzendorf 5), Glatz (5), Grenzbauden (7). ♃.

11. *A. lunicollis Schiöd., vulgaris Pz., poeciloides Heer, Var. assimilis Chaud.* In der Ebene und im Gebirge (bis etwa 2500 F.), oft mit A. communis in Gesellschaft, gemein. Von Ustron, Karlsbrunn, Schreiberhau bis Görlitz. Nur selten steigt das Thier über 4500 F. (hohes Rad, Ende 5, Brunnenberg Anfang 8), empor. ♃.

12. *A. curta Dej., brunnicornis Heer, ovalis Muls.* In der Ebene ziemlich selten, häufiger im Gebirge (bis etwa 2500 F.), an lichten Stellen, unter Steinen. Ustron, Ratibor, Schiessplatz bei Friedland O.-S. (Gabr., nicht selten). Breslau, Grafschaft Glatz (Reinerz, Schneeberg), Charlottenbrunn, Schlesierthal, Steinkunzendorf, Hessberge (in einjährigen Schonungen unter Steinen, Schwarz), Gräfenberg, Altvater (6).

13. *A. aenea Deg., trivialis Gyl.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 2500 F., gemein, selten bis 4500 F. (hohes Rad, Ende Mai). Waldenburg, Ketschdorf, Hirschberg, Cudowa, Münsterberg, Gräfenberg, Ustron. ♃.

14. *A. spreta Dej.* In der Ebene und im niederen Gebirge, wie die Vorstehende, nicht selten. ♃.

15. *A. famelica Zim., contrusa Schiöd.* Im Vorgebirge, sehr selten. Schreiberhau, Lindewiese im österr. Schlesien; auch bei Breslau.

16. *A. eurynota Panz., acuminata Payk.* In der Ebene und im Vorgebirge, an feuchten Stellen, Flussufern etc., ziemlich häufig. Randen O.-S. (ziemlich selten), Leobschütz, Breslau (4—6, 9—10), Trebnitzer Hügel, Glogau, Liegnitz, Warmbrunn, Münsterberg (v. Bodemeyer).

17. *A. familiaris Duft., perplexa Dej.* In der Ebene (3—6) überall gemein, im Gebirge seltener. Charlottenbrunn, Cudowa, Krummhübel. ♃.

18. *A. lucida Duft., gemina Zim.* In der Ebene und im Vorgebirge, sehr selten. Randen O.-S., Breslau (3), Birnbäumel.

19. *A. tibialis Payk.* In der Ebene, an sandigen Orten, trockenen Sandhügeln, unter Moos, Calluna vulgaris etc., ziemlich häufig. Randen O.-S., Breslau (Karlowitz), Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Lausitz, Grafschaft Glatz. Selten auch im Gebirge bis zu 4500 F. (hohes Rad). ♃.

(Celia Zim.)

20. *A. ingenua Duft., ruficornis Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, auf sandigen Orten, selten. Neisse, Ratibor, Breslau, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Reichenstein, Reinerz, Gräfenberg.

21. *A. fusca Dej.* Im Vorgebirge, in den jungen Hauen der Nadelholzwaldungen, sehr selten. Abhänge des Eulen-Gebirges, Kynau, Bögenberge, Hessberge.

22. *A. cursitans Zim., fem. fuscicornis Zim., rufo-aenea Letzn., Ougsburgeri Heer.* In Wäldern und jungen Hauen des Gebirges und Vorgebirges, selten. Karlsbrunn, Altvater 7—8, Klessengrund, Schneeberg 7, Volpersdorf, Hessberge 6, Landeshuter Kamm, Reichenstein, Steinau.

23. *A. municipalis Duft., modesta Dej., melancholica Schiöd.* In der Ebene, an sandigen Orten, sehr selten. Breslau (alte Oder), Birnbäumel, Mühlgast bei Steinau (zieml. selten, v. Rottenb.), Münsterberg. ♃.

24. *A. erratica Duft., punctulata Dej., graculus Heer.* Auf den höchsten, unbewaldeten Kämmen und Spitzen der Sudeten (wenig unter 4000 F.),

ziemlich häufig. Jauowitzer Haide, Altvater, Brünnelhaide, Glatzer Schneeberg, Riesen-Gebirge (schwarze Koppe bis zum Reifträger).

25. *A. sylvicola Zim.; maritima Schiöd.* In der Ebene, auf trockenen Sandhügeln, ehemaligen Dünen, im Ganzen häufig. Saabor bei Glogau, Karlowitzer Sandhügel bei Breslau (6—10). ♃.

26. *A. livida F., bifrons Gyl., rufocincta Sahlb.* In sandigen Gegenden der Ebene und des Vorgebirges, ziemlich häufig. Ustron, Ratibor, Breslau (4—6, 8—10), Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Schmiedeb. Kamm, Grafschaft Glatz. ♃.

27. *A. praetermissa Sahlb., rufocincta Dej., grandicollis Zim.* In der Ebene, dem Vorgebirge und Gebirge bis gegen 4000 F., sehr selten. Kupp bei Oppeln, Reichenbach, Ludwigsthal an der Oppa, Riesen-Gebirge bis auf den Kamm (Brunnenberg 8), Katzbach-Gebirge (Kapellenberg 7), Glatzer Schneeberg.

28. *A. infima Duft., granaria Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, auf Sandhügeln, in Kieferwäldern, unter Moos, sehr selten, Rauden O.-S., Ujest, Obora bei Ratibor, Liegnitz (v. Rottenberg), Glogau.

(Acrodon Zim.)

29. *A. brunnea Gyl., Lapponica Sahlb., Sahlbergii Zett.* In der Ebene, an sandigen Orten, um Baumstämme, unter Moos etc., meist einzeln, zieml. häufig. Rauden O.-S., Birnbäumel, Obernigk, Liegnitz, Glogau, Münsterberg (v. B.), Zuschenhammer (5), im Gebirge bis über 4000 F. selten (Schneegruben-Baude 8).

(Leiocnemis Zim.)

30. *A. crenata Dej.* Bis jetzt nur von Hrn. v. Rottenberg in einem Exemplar bei Mühlgast bei Raudten aufgefunden.

(Leirides Putz.)

31. *A. nobilis Duft., contractula St.* Nach Sturm (Fauna Deutschl.) ist das Thier vom verst. Med. Asses. Günther in Schlesien gefangen worden, nach Zebe in der Grafschaft Glatz. Schummel, der es in dem Katalog seiner Sammlung auch aufführt, hat ein Ex. der A. patricia dafür gehalten. Das Thier ist wohl aus der Fauna Schlesiens auszuscheiden.

(Cyrtonotus Steph.)

32. *A. aulica Pz., picea Er., spinipes Schiöd.* In der Ebene und in den Gebirgsthälern bis über 4000 F., häufig, oft auch in Blüthen. Ratibor, Leobschütz, Bischofskoppe, Altvater, Breslau (5, 6), Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Löwenberg, Hirschberger Thal, Grafschaft Glatz.

(Bradytus Steph.)

33. *A. consularis Duft., nigra Chaud., patrata Schiöd.* In der Ebene und im Vorgebirge, unter Steinen, Laub, an Flussufern etc., ziemlich

häufig. Myslowitz, Rauden O.-S., Ratibor, Breslau, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Hirschberg, Agnetendorf, Cudowa, Gräfenberg, Münsterberg (v. B.)

34. *A. fulva De G., ferruginea Payk., iridipennis Heer.* In der Ebene und im Vorgebirge, auf trockenen Sandflächen, unter Steinen, an Wurzeln, sehr häufig. Ustron, Rauden O.-S., Ratibor, Breslau (4—6, 9—10), Mahlen, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Lausitz, Charlottenbrunn, Cudowa, Schweidnitz, Schönau. ♃.

35. *A. apricaria Payk., Petri Humm., convexilabris Schiöd.* In der Ebene und im Gebirge (bis 4000 F.), unter Steinen, an sandigen Flussufern etc., gemein durch das ganze Gebiet das ganze Jahr hindurch. Riesen-Gebirge bis oberhalb der Grenzbauden. ♃.

(Percosia Zim.)

36. *A. patricia Duft., dilatata Heer.* In der Ebene und im Gebirge, ziemlich selten. Lissa Hora, Oderberg, Grätz bei Troppau, Ratibor, Ohlau, Neisse (selten Gabr.), Breslau, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Hirschberg, Langenbielau, Wartha, Grafsch. Glatz, Gräfenberg. Die *Var. dilatata* bis jetzt nur auf dem Riesenkamme, etwa 4500 F. über dem Meere.

Bemerkung. *Amara glabripennis* und *A. serripes* (Uebers. der Arb. der schles. Ges. 1832) sind nicht mit Gewissheit zu deuten. Letztere ist höchst wahrscheinlich *Harpalus serripes;* erstere vielleicht *Calathus micropterus Duft. (glabripennis St.).*

Abax *Bonelli.*

1. *A. striola F., parallelopipedus Dej., grandicollis Fairm.* In den Wäldern des Vorgebirges und Gebirges (bis gegen 3000 F.), ziemlich häufig, seltener in der Ebene, jedoch nicht an sandigen Orten. Beskiden, Ustron, Ratibor, Görlitz (v. Uechtritz), Zobten, Altvater-, Schnee-, Mense-, Waldenburger- und Riesen-Gebirge, Flinsberg, Hessberge. ♃.

2. *A. carinatus Duft., porcatus Duft.* In der Ebene und im Gebirge (bis etwa 2500 F.), in Wäldern, ziemlich selten. Freistadt im Fürstenthum Teschen, Rauden O.-S., Kupp, Breslau, Obernigk, Liegnitz, Glogau, Waldenburger-, Altvater-, Eulen- und Riesen-Gebirge, Beskiden (7—8).

3. *A. ovalis Duft.* In den Wäldern des Vorgebirges und Gebirges (bis an 2500 F.), gemein. Ustron, Grätz bei Troppau, Altvater-, Eulen-, Waldenburger- und Riesen-Gebirge, Grafschaft Glatz, Königshain bei Görlitz, Hessberge, Zobten, Strehlener Berge (4, 5). ♃.

4. *A. parallelus Duft.* In der Ebene und im niederen Gebirge (jedoch nicht in Sandgegenden), ziemlich selten. Ratibor (9), Neisse (sehr selten Gabr.), Ohlau, Breslau (Strachate 5), Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Altvater-Gebirge, Strehlen, Zobten, Bögenberge bei Schweidnitz, Waldenburger-Gebirge, Grafsch. Glatz, Fürstenth. Teschen. ♃.

5. *A. Rendschmidtii Germ.* Bei Plania und in der Obora bei Ratibor, stets einzeln, früher am Oder-Ufer bei Ratibor häufig. Zuerst von Rendschmidt und Kelch i. J. 1826 bei Ratibor aufgefunden, und Ersterem zu Ehren von Hartlieb benannt. Im Thale der Olsa von Reitter öfter gefangen.

Bemerkung. Ob *A. Schüppelii Pall.* wirklich in Schlesien vorkommt, ist noch zweifelhaft.

Molops *Bonelli.*

1. *M. elatus F., ♂ Cottellii Duft., alpestris Dej.* Im Altvater-Gebirge (bis etwa 2500 F.), an sonnigen Waldrändern, unter Steinen. Winkelsdorf, Wiedergrün und Klein-Mohra (Schleser), Boskowitz im Fürstenthum Teschen (Reitter Käfer-Fn. von Mähren u. Schles.)

2. *M. piceus Panz., terricola F., Var. montanus Heer.* In der Ebene und im Gebirge, bis etwa 3500 F., häufig. Ustron, Ratibor, Kupp, Trebnitzer Hügel, Glogau, Zobten, Rummelsberg, Hessberge und alle Theile der Sudeten.

Calopterus *Chaudoir.*

1. *C. fossulatus Schönh., Klugii Dej.* Nur in den Gebirgswäldern der Beskiden, unter Steinen, bis 4200 F., ziemlich häufig. Czantory bei Ustron (5, 6), Malinow, Barania, Lissa-Hora bis auf die Spitze (7). Zuerst vom Prof. Nickel in Breslau zu Anfang dieses Jahrh. aufgefunden. ♃.

Pterostichus *Bonelli.*

(Oreophilus Chaud.)

1. *P. maurus Duft., Var. madidus St.* In den Beskiden (Barania 7, Kelch, Schwab) selten, häufiger in der Tatra.

(Cheporus Latr.)

2. *P. metallicus F.* In den Wäldern des Vor- und Hochgebirges aller Theile der Sudeten bis zu etwa 4000 F., unter Steinen etc., gemein. Beskiden, Ratibor und Kupp (Kelch), Grätz bei Troppau (Roger), Meffersdorf bei Lauban (v. Uechtritz), Bögenberge bei Schweidnitz.

(Petrophilus Chaud.)

3. *P. foveolatus Duft., Platysma latibula St.* Nur in den höheren Theilen der Beskiden (Fürstenth. Teschen) bis auf die Kämme (4300 F.), und zwar auf diesen am häufigsten, im Ganzen ziemlich selten. Czantory, Barania, Malinow, Lissa-Hora (7). — Kelch's Angabe, dass das Thier auch bei Karlsbrunn im Altvater-Gebirge gefangen worden sei, beruht wahrscheinlich auf einem Irrthum.

(Platysma Bon.)

4. *P. oblongopunctatus F.* In den Wäldern der Ebene und Gebirge bis gegen 4000 F., häufig. Beskiden (Barania), Ratibor, Breslau, Zuschenhammer (5, 6), Liegnitz, Glogau, Görlitz, Flinsberg, Brückenberg, Riesengrund,

Grenzbauden, Waldenburger und Altvater-Gebirge, sowie alle andern Theile der Sudeten (3—9). ♃.

5. *P. angustatus Duft.* In der Ebene (unter Moos überwinternd), jedoch viel seltener, als der Vorige und nicht überall. Beskiden, Myslowitz, Rauden (in Kieferwäldern häufig), Ohlau (Dr. Haase), Breslau (5), Birnbäumel (zieml. häufig), Zuschenhammer, Dyhernfurt, Liegnitz, Glogau, Volpersdorf (Zebe), Albendorf (v. Rottenb.), Landeshut (Pfeil). ♃.

(Lyperosomus Mot.)

6. *P. aterrimus Payk., F.* In der Ebene und im Vorgebirge, an Wegen (umherlaufend), auf Aeckern, unter Steinen, stets einzeln, zieml. selten. Beskiden, Ustron, Ratibor, Kupp, Breslau (bis in die Vorstädte 4, 5), Steinau, Glogau, Görlitz, Liegnitz, Schweidnitz, Bögenberge, Ziegenhals, Altvater-Geb. (Reitter's Käfer-Fn. von Mähr. und Schles.), Herrnstadt. ♃.

(Steropus Steph.)

7. *P. madidus F., concinnus St.* Landecke (Kelch). Nach Roger (Verz. der Käferarten Oberschl.) soll dieser Angabe eine Verwechselung mit *Pt. maurus Duft.* zu Grunde liegen. Nach meiner Erfahrung kommt der die Berge liebende *Pt. maurus* auf der Landecke nicht vor. Dagegen befindet sich in meiner Sammlung 1 Stück des *Pt. madidus* und zwar der Form *concinnus St.* (mit schwarzen Schenkeln) aus der an Kalk reichen Umgegend von Gogolin, wo ihn auch Hr. Baumeister Fein vor einigen Jahren gefangen hat.

8. *P. aethiops Pz.* In der Ebene und namentlich im Gebirge bis über 4000 F., unter Steinen, Moos, Rinden, in faulem Holze, ziemlich häufig. Ustron, Lissa-Hora, Rauden O.-S., Kupp, Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Hessberge, Flinsberg, Riesen-Gebirge (Schneegruben, obere Abhänge des hohen Rades, Krummhübel) und in allen anderen Theilen der Sudeten, Reinerz (5—9), Altvater (6—8).

9. *P. rufitarsis Dej., Var. (?) cordatus Letzn.* Nur diese Form kommt in Schlesien meist in fauligen, weichen, feuchten Baumstämmen, unter Moos, Rinden, Steinen etc. in allen Theilen der höheren Sudeten bis 4600 F., ziemlich selten und meist einzeln (5—8) vor. Barania, Karlsbrunn, Altvater, Schnee- und Riesen-Gebirge (Fuss der Koppe, hohes Rad, Baberhäuser, Korallensteine).

(Melanius Bon.)

10. *P. niger Schall., distinguendus Heer.* In den Wäldern der Ebene, vorzüglich aber des Gebirges (bis etwa 3500 F.), häufig. Rauden O.-S., Ratibor, Breslau, Trebnitzer Hügel, Parchwitz, Liegnitz, Görlitz, Flinsberg, Agnetendorf, Hirschberger Thal (Lomnitz), Waldenburger Gebirge, Striegauer Berge, Grafschaft Glatz, Altvater-Gebirge (5—9). ♃.

11. *P. vulgaris L., melanarius Ill., leucophthalmus F., ater Sahlb.* In der Ebene und im Gebirge (bis über 4000 F.), an Wegen, unter Laub, Steinen etc., gemein. In allen Theilen der Sudeten bis auf die Kämme (Veigelstein, Brunnenberg (3—10), Altvater (Peterstein 7—8). ♃.

12. *P. nigritus F., Var. excavatus Boud., rhaeticus Heer.* In der Ebene und im Gebirge (bis an 4500 F.), an gleichen Orten mit dem Vorigen, häufig. *Var. rhaeticus* im höheren Gebirge.

13. *P. anthracinus Ill., depressiusculus Chaud.* In der Ebene und im Gebirge, wie der Vorige, gemein. Ustron (Czantory), Ratibor, Breslau, Liegnitz, Glogau, Brückenberg (6, 7). ♃.

14. *P. gracilis Dej., Güntheri St.* In der Ebene und dem Vorgebirge, ziemlich häufig. Ratibor, Breslau (3—5), Liegnitz, Glogau, Görlitz, Kohlfurt, Trebnitzer Hügel, Schweidnitz, Hirschberger Thal, Grafsch. Glatz, *P. Güntheri*, eine nicht ganz ausgefärbte Form, benannte Sturm nach dem Med. Asses. Günther in Breslau, der sie ihm eingesendet hatte. ♃.

15. *P. minor Gyl.* In der Ebene und im Vorgebirge, unter Steinen, in Büschen und Wäldern, ziemlich häufig. Ustron, Ratibor, Breslau (3—6), Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Münsterberg, Waldenburger- und Eulen-Gebirge, Grafsch. Glatz, Kohlfurt (6). ♃.

(*Argutor Meg.*)

16. *P. interstinctus St., eruditus Dej., ovoideus St.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich selten. Teschen, Troppau, Oderberg, Landecke, Ratibor, Lubowitz, Bischofskoppe, Breslau (3—5), Dyhernfurth, Glogau, Liegnitz, Münsterberg, Neisse. ♃.

17. *P. strenuus Pz., erythropus Marsh., pygmaeus St.* In der Ebene und im Vorgebirge, unter Steinen, Laub etc., zieml. häufig. Troppau, Oderberg, Randen, Breslau (3—6), Parchwitz, Liegnitz, Glogau, Sandeborske, Birnbäumel, Kohlfurt, Falkenberg, Münsterberg, Schweidnitz, Grafsch. Glatz (Volpersdorf), Ustron (Czantory). ♃.

18. *P. diligens St., pullus Gyl., strenuus Er., politus Heer, rotundicollis Duft.* In der Ebene und im Gebirge bis über 4500 F., häufig. Ustron, Ratibor, Breslau (3—4), Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Flinsberg, Riesen-Gebirge (Schneegruben-Ränder, Koppenkegel) und alle anderen Theile der Sudeten. ♃.

(*Orites Schaum.*)

19. *P. negligens St., Sturmii Dej., silesiacus Desbr.* Nur auf den höchsten Kämmen und den Spitzen des Riesen-Gebirges (kaum unter 4000 F.), unter Steinen, häufig (vom Mai bis October). Zuerst vom Med. Asses. Günther an Sturm gesendet. ♃.

(*Pseudorthomus Chaud.*)

20. *P. unctulatus Duft.*, *alpestris Heer.* Im höheren Gebirge, im Ganzen selten. Altvater-, Schnee- und Riesen-Geb. Von den schles. Entomologen bisher mit dem Folgenden verwechselt. Von Letzner's *Pterostichus unctulatus* (Laufkäfer Schles., Breslauer Zeitschr. 1852) gehört nur *Var. latus* hierher.

21. *P. subsinuatus Dej.* In den Gebirgswäldern (bis gegen 4500 F. aufwärts), unter Steinen etc., 5—9 häufig. Ustron, Barania, Altvater-Gebirge, Waldenburger-, Eulen-, Schnee-, Mense- und Riesen-Gebirge (Brunnenberg, Melzergrund, hohes Rad, Schneegruben, Krkonosch). ♃.

Bemerkung. *Pterostichus Jurinei Pz.* (nach Schwab auf der Lissa-Hora einzeln und selten), *Steropus globosus F.* (*gagatinus Germ.*, *arrogans Duft.*) und *Steropus Illigeri Pz.* (nach Kolenati auf dem Altvater) sind in diesem Verz., als wohl südlicheren Gegenden angehörend, weggelassen worden, zumal sie seit mehr als 40 Jahren in Schlesien nirgend wieder aufgefunden worden sind.

Adelosia *Stephens.*

1. *A. macra Steph.*, *picimana Duft.*, *moesta Stev.* In der Ebene, auf Aeckern, unter Erdschollen etc., ziemlich selten. Oderberg, Freistadt im Fürstenth. Teschen, Ratibor, Ohlau (zuweilen häufig, Dr. Haase), Breslau, Auras, Steinau, Glogau.

Poecilus *Bonelli.*

(*Sogines Leach*)

1. *P. punctulatus Schall.*, *punctatus F.* In der Ebene und im Vorgebirge, an trockenen, sonnigen Stellen, auf Brachen, Stoppelfeldern etc., ziemlich häufig. Rauden O.-S., Ratibor, Lublinitz, Canth 4, Breslau 3—5, Trebnitzer Hügel 5, Festenberg, Herrnstadt, Liegnitz, Brechelshof, Glogau, Ketschdorf, Hohenfriedeberg, Reichenbach (selten), Münsterberg (selten, v. B.). ♃.

(*Poecilus in sp.*)

2. *P. dimidiatus Oliv.*, *Kugelanii Ill.*, *tricolor F.* Im Vorgebirge (bis etwa 1500 F.), an trockenen Stellen, Feldern, offenen Stellen der Gebüsche etc., selten. Loslau, Bischofskoppe, Thomasdorf am Altvater, Friedberg im österreichischen Schlesien (5), Patschkau, Költschenberg (5), Glatz, Striegauer Berge.

3. *P. lepidus Leske.* In der Ebene und im Gebirge bis zu etwa 4500 F., auf Wegen, Feldern, unter Steinen etc., häufig. Ustron (Rowniza), Ratibor, Breslau (3—6), Liegnitz, Glogau, Ober-Lausitz (Leske, 1799), Flinsberg, Schreiberhau, Gräbersteine, hohes Rad (7), Waldenburger Geb., Schweidnitz, Grafsch. Glatz, Altvater. ♃.

4. *P. cupreus L., puncticeps Thoms.* In der Ebene und im Gebirge bis etwa 2500 F., selten bis 4500 F. (Brunnenberg) emporsteigend, auf Wegen, Feldern, feuchten und trockenen Orten, unter Steinen etc., gemein. Flinsberg, Aguetendorf, Grafschaft Glatz, Gräfenberg, Waldenburg am Altvater, Ustron, Barania. — Die *Var. affinis St.* ist seltener. ♃.

5. *P. coerulescens L., versicolor St., pauciseta Thoms.* In der Ebene und im niederen Gebirge, an gleichen Orten, wie der Vorhergehende, doch seltener, aber immer noch ziemlich häufig, Peterstein 7. ♃.

6. *P. striatopunctatus Duft., subcoeruleus Schaum.* Beskiden (Reitter). Früher an den Ufern der Oder (namentlich bei Ratibor) ziemlich häufig, jetzt sehr selten. In Schlesien zuerst vom Med. Asses. Günther entdeckt und an Sturm eingesendet, der das Thier unter dem Namen coeruleovirens beschrieb (Fu. Deutschl. V. 96).

Pedius *Motschulsky.*

1. *P. inaequalis Marsh., longicollis Duft., ochraceus St., negligens Dej.* In der Ebene, bis jetzt nur in der Oder-, Neisse- und Katzbach-Niederung, selten. Breslau, Steinau (v. Rottenberg), Glogau, Liegnitz, Glatz (grasige Ackerränder, Moos, v. Rottenberg).

Lagarus *Chaudoir.*

1. *L. vernalis Pz., crenatus Duft., biimpressus Fuss, rotundicollis St.* In der Ebene und im Vorgebirge, unter Laub, Steinen etc., häufig. Ustron, Ratibor, Beneschau, Breslau, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Schweidnitz, Waldenburg, Grafschaft Glatz.

Stomis *Clairville.*

1. *St. pumicatus Pz.* In der Ebene bis auf die niederen Abhänge des Gebirges, in Wäldern, an Ufern der Gewässer, unter Steinen, ziemlich häufig. Ratibor, Neisse, Nimptsch (Gabr.), Canth, Breslau (3—4), Liegnitz, Glogau, Militsch, Schweidnitz, Charlottenbrunn, Schreiberhau, Waldenburg am Altvater. ♃.

Sphodrini.

Sphodrus *Clairville.*

1. *Sph. leucophthalmus L., planus F., cordicollis Mot.* In der Ebene und in Gebirgsthälern, in Häusern, Ställen und Kellern oder unter Steinen und Moos, zieml. häufig, jedoch meist einzeln. Ustron, Ratibor, Breslau, Trebnitzer Hügel, Glogau, Görlitz, Schweidnitz, Grafsch. Glatz, Hirschberg. ♃.

Laemostenus *Bonelli.*

(*Cryptotrichus Schauf.*)

1. *L. janthinus Duft.* Mistek (in Kellern, Schwab), Südausläufer des Altvater-Geb. (sehr selten).

(*Pristonychus Dej.*)

2. *L. inaequalis Pz., terricola Hbst., subcyaneus Ill.* In der Ebene und im Vorgebirge, in Ställen und Kellern, häufig, oft in grossen Gesellschaften, selten im Freien, auf Feldern, unter Baumwurzeln etc. Rauden O.-S., Lubowitz, Breslau, Oels, Birnbäumel, Frankenstein, Schweidnitz, Waldenburg, Liegnitz, Flinsberg. ♃.

Calathus *Bonelli.*

1. *C. fuscipes Goeze, flavipes Payk., cisteloides Ill.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 4000 F., besonders in Wäldern, unter Calluna vulgaris, Moos etc., oft mit den Folgenden in Gesellschaft, häufig. Ustron, Ratibor, Myslowitz, Breslau (Karlowitz, Osswitz), Trebnitzer Hügel, Nimkau, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Zobten, Schweidnitz, Striegauer Berge und in allen Theilen der Sudeten (Schneegruben, hohes Rad). ♃.

2. *C. erratus Sahlb., crocopus Steph., fulvipes Gyl., flavipes Duft.* In der Ebene und im Vorgebirge, unter Moos, Steinen etc., auf trockenen Sandhügeln etc., häufig. Ratibor, Breslau (3—5), Paschkerwitz, Obernigk, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Friedeberg a. Q., Stohnsdorf, Ketschdorf, Schweidnitz, Grafsch. Glatz. ♃.

3. *C. ambiguus Payk., fuscus F.* In der Ebene und dem Vorgebirge, unter Steinen und Laub etc., häufig. Myslowitz, Ustron, Ratibor, Breslau (3—6), Herrnstadt, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Gräfenberg, Münsterberg, Grafsch. Glatz, Hirschberg, Agnetendorf, Schweidnitz. ♃.

4. *C. mollis Marsh., ochropterus Dej.* In der Ebene, auf trockenen, sandigen Hügeln, Feldern, unter Steinen etc., zuweilen häufig. Kallinowitz bei Oppeln (Gerhardt), Mahlen, Birnbäumel, Strehlen, Münsterberg (ziemlich häufig, v. Bodemeyer), Liegnitz (ziemlich häufig). Nach Lokaj's Verz. der Käfer Böhmens soll das Thier im Riesen-Gebirge vorkommen (!).

5. *C. melanocephalus L., ochropterus Duft., Var. alpinus Dej.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 3000 F., auf trockenen Sandhügeln und Lehnen, unter Steinen etc., häufig. Myslowitz, Ustron, Leobschütz, Ratibor, Breslau, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Altvater-Geb. (5—8), Grafsch. Glatz, Schweidnitz, Hirschberg, Gräbersteine, Agnetendorf, Gipfel des Zobten, Flinsberg etc. ♃.

6. *C. micropterus Duft., glabripennis St., microcephalus Dej.* In der Ebene (im Ganzen seltener und nur an manchen Orten) und im Gebirge bis zu 4500 F., häufig. Rauden O.-S. (häufig in Kieferwäldern), Ratibor, Kupp, Ohlau, Obernigk, Zuschenhammer (6), Glogau, Altvater (6—8) und in allen anderen Theilen der Sudeten (Riesenkamm unfern der Wiesenbaude).

Bemerkung. *Calathus sulphuripes*, welcher in der Uebers. der Arb. der schles. Ges. 1832 S. 69 als in Schlesien gefangen angegeben wird, soll sehr wahrscheinlich *Harpalus sulphuripes Germ.* sein, welche Angabe auf einer falschen Bestimmung beruht.

Dolichus *Bonelli.*

1. *D. hallensis Schall., flavicornis F.* An trockenen Waldrändern, unter Steinen, auf frischgemähten Getreidefeldern in der Ebene, an manchen Orten häufig. Jaschkowitz bei Troppau, Rybnik, Rosenberg, Breslau (6—7), Oblau (Haase), Glogau (häufig), Görlitz, Münsterberg, Nimptsch, Neisse (häufig, Gabr.), Schweidnitz, Striegau, Liegnitz (Schwarz), Neurode (v. Rottenberg), Schönau.

Synuchus *Gyllenhal,* Taphria *Bonelli.*

1. *T. nivalis Pz., vivalis Ill.* In der Ebene (an trockenen, sandigen Orten) und im Gebirge (bis gegen 4500 F.), meist einzeln. Ustron, Landecke, Troppau, Rauden O.-S., Neisse, Festenberg (Lottermoser), Breslau (Osswitz 5—8), Münsterberg, Liegnitz. Glogau, Niesky, Nimptsch (häufig auf Getreidefeldern zur Erntezeit, Gabr.), Abhänge des hohen Rades (6—8), Krummhübel, Schmiedeberger Kamm und alle anderen Theile der Sudeten.

Platynus *Bonelli.*

1. *P. scrobiculatus F.* Bis jetzt nur von Kelch auf der Landecke bei Hultschin in einigen Ex. gefangen.

(Limodromus Mot.)

2. *P. assimilis Payk., angusticollis F.* In der Ebene und im Gebirge (bis gegen 4000 F., häufig, oft in Gesellschaften. Ustron, Ratibor, Breslau (3—5), Herrnstadt, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Görlitz, Zobten, Schweidnitz, Riesen-Gebirge (bis auf die niederen Stellen des Kammes) und alle anderen Theile der Sudeten. ♃.

3. *P. longiventris Mannh.* In der Ebene an feuchten Orten, ziemlich selten. Breslau (4), Birnbäumel, Glogau. ♃.

4. *P. Krynickii Sperk, uliginosus Er.* An feuchten Orten der Ebene, unter Moos, Gerölle etc., selten. Breslau (4), Trachenberg.

(Anchomenus Bon.)

5. *P. ruficornis Goezc, albipes F., pallipes Dej.* An feuchten Orten, Gärten, Ufern der Gewässer etc., in der Ebene und im Gebirge bis zu etwa 2000 F., häufig. Ustron, Myslowitz, Ratibor, Breslau, Birnbäumel, Schweidnitz, Salzbrunn, Liegnitz, Glogau, Ketschdorf, Krummhübel, Grafsch. Glatz, Gräfenberg. ♃.

6. *P. obscurus Hbst., oblongus F.* In der Ebene und im Vorgebirge, in feuchten Gebüschen, an sumpfigen Flussufern etc., ziemlich häufig. Teschen, Ratibor, Kupp, Leobschütz, Ohlau, Breslau (3—5), Trebnitz, Birnbäumel, Brieg, Liegnitz, Glogau. ♃.

Agonum *Bonelli.*

7. *A. marginatum L.* In der Ebene und dem Vorgebirge bis zu etwa 1800 F., auf nassen Sand- und Schlammufern, zuweilen häufig. Ustron (im

Bette der Weichsel), Oderberg, Ratibor, Ohlau (Haase), Breslau (3—5), Birnbäumel, Parchwitz, Steinau, Glogau, Liegnitz, Friedeberg a. Q., Schweidnitz, Neisse (Gabr.), Grafsch. Glatz.

8. *A. impressum Pz.* In der Ebene und im Gebirge (bis 4500 F.), an feuchten Orten, ziemlich selten. Breslau, Birnbäumel, Militsch, Liegnitz, Glogau, Münsterberg (v. Bodemeyer), Kämme der Hochgebirge (Mädelwiese, Wiesenbaude). ♃.

9. *A. sexpunctatum F.* In der Ebene und im Gebirge bis 4700 F., auf feuchten Stellen, lettigen Feldern, unter Steinen, Moos etc., häufig. Ustron, Ratibor, Leobschütz, Breslau, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Karlsbrunn, Altvater und alle anderen Theile der Sudeten bis auf die höchsten Kämme (Brunnenberg, hohes Rad 8). — Die *Var. insignis* mit grünen Decken und blauem Thorax und die *Var. montanus* mit schwarzen Deckschilden sind selten. ♃.

10. *A. Ericeti Pz., bifoveolatum Sahlb., fulgens Daws.* Bisher nur im Riesengebirge (etwa 4500 F. hoch) beobachtet (Teichränder, Wiesenbaude, hohes Rad, Schneegrubenränder), in manchen Jahren ziemlich häufig, theils umherlaufend, theils im Moose, vom 5—8, im 6 auch auf Sumpftümpeln bei Kohlfurt (von mir beobachtet). ♃.

11. *A. Mülleri Hbst., parumpunctatum F., clandestinum St.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 4500 F., auf Wegen, Feldern, in Wäldern, unter Steinen, auf trocken werdenden Sumpftümpeln der Hochgeb. etc., gemein. Barania, Ustron, Ratibor, Breslau (3—6, 9—10), Trebnitzer Hügel, Parchwitz, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Schweidnitz, Riesengebirge (Abhänge des hohen Rades, Wiesenbaude 6—8) und alle anderen Theile der Sudeten. ♃.

12. *A. gracilipes Duft., elongatum Dej.* In der Ebene an sandigen, trockenen Orten und im hohen Gebirge (4000—4500 F.), ziemlich selten. Köberwitz bei Katscher, Lissa und Osswitz bei Breslau (im zeitigen Frühjahre unter Moos), Birnbäumel, Münsterberg (v. Bodemeyer), Glatz, Kämme des Altvater-, Schnee- und Riesen-Gebirges (Brunnenberg), Schweidnitz, Liegnitz, Steinau, Glogau. ♃.

13. *A. viridicupreum Goeze, modestum St., Var. austriacum F.* In der Ebene und im Vorgebirge, an nassen Orten, Flussufern, feuchten Feldern etc., ziemlich häufig. Ustron, Jablunkau, Troppau, Ratibor, Leobschütz, Oppeln, Breslau (3—5), Glogau, Görlitz, Trebnitzer Hügel, Münsterberg, Schweidnitz, Liegnitz (Ufer der Katzbach, Schwarz).

14. *A. lugens Duft.* In der Ebene und im Vorgebirge, sehr selten. Ustron (Kelch), Breslau (alte Oder 3—4), Charlottenbrunn, Münsterberg (v. B.), Glogau.

15. *A. viduum Pz., moestum Duft., afrum St., lugubre Dej., angustatum Dej., emarginatum Gyl.* In der Ebene und im Vorgebirge,

an feuchten, sumpfigen Orten, häufig. Ustron, Myslowitz, Ratibor, Leobschütz, Breslau, Trebnitzer Hügel, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Bunzlau, Görlitz, Ketschdorf, Grafschaft Glatz, Schweidnitz, Münsterberg, Gräfenberg. — Die schwarze Form (A. moestum Duft.) kommt ebenso häufig, als die grünliche (A. viduum), vor.

16. *A. versutum St., longicorne Chaud.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig. Myslowitz, Ratibor (selten), Breslau, Mahlen, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Maltsch, Glogau, Gräfenberg, Reichenstein, Münsterberg, Waldenburger Gebirge, Schweidnitz, Ketschdorf.

17. *A. dolens Sahlb., triste Dej.* In der Ebene und im Gebirge, selten. Breslau, Karlsbrunn, Agnetendorf, grosse Sturmhaube, Liegnitz (an den Ufern der Katzbach und des Jakobsdorfer Sees nicht selten), Glogau.

18. *A. atratum Duft., laterale Redt., lucidulum Schaum, lucidum Fair.* Nach Roger in Oberschlesien, an gleichen Orten mit A. viduum, dessen schwarzer Form (und zwar den kleineren Exemplaren) er sehr ähnlich. An sumpfigen Orten bei Breslau, selten.

19. *A. quadripunctatum De G.* In der Ebene und im Gebirge (bis 4500 F.), an Flussufern, jedoch ziemlich selten. Teschen, Ratibor, Proskau, Breslau, Neumarkt, Birnbäumel, Waldenburger und Iser-Gebirge, hohes Rad, Brunnenberg, schwarze Koppe, Grafsch. Glatz, Altvater.

(Batenus Mot.)

20. *A. livens Gyl., memnonius Nicol.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 2000 F., ziemlich selten. Landecke, Leobschütz, Breslau (4), Glogau, Münsterberg, Waldenburger-, Schnee- (Klessengrund), Altvater- und Riesengebirge. ♃.

Bemerkung. *Agonum antennarium Duft., subaeneum Dej.*, welches nach Lokaj's Verz. der Käfer Böhmens im Riesen- und Iser-Geb. vorkommen soll, ist von preuss. Entomologen bisher noch nicht gefangen worden.

Europhilus *Chaudoir (Agonum Bon.).*

1. *E. micans Nicol., pelidnus Duft.* In der Ebene und im Vorgebirge, an feuchten Orten, zieml. häufig. Myslowitz, Oderberg, Ratibor, Breslau, Birnbäumel, Liegnitz, Glogau, Saborer See, Bischofskoppe, Neisse (selten Gabr.), Münsterberg, Neurode, Bögenberge, Schossnitz bei Canth.

2. *E. scitulus Dej.* In von Rottenberg's Sammlung steckt neben Hamburger Stücken ein Exemplar mit der Bezeichnung: Riesengebirge. Das Vorkommen dieses Thieres in Schlesien ist noch zweifelhaft.

3. *E. piceus L., picipes F.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ratibor, Leobschütz, Breslau, Trebnitzer Hügel, Herrnstadt, Liegnitz, Glogau, Saborer See, Grafsch. Glatz.

4. *E. gracilis Gyl.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich selten. Ratibor (selten), Breslau, Festenberg (Lottermoser), Maltsch, Glogau,

Rauden O.-S., Ohlau, Neisse (6, Gabr., zieml. häufig), Tümpel bei Karlowitz unweit Breslau 5—6, Lissa, Neumarkt, Liegnitz. ♃.

2. *Dr. linearis Oliv.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., selten, oft auf Pflanzen. Lubowitz O.-S., Karlowitz bei Breslau, Altvater-Gebirge (kleiner Vaterberg, Hungerlebne), Grafschaft Glatz (Schneeberg, von Rottenberg), Reichenstein (v. Bodem.) ♃.

3. *Dr. marginellus F.* Unter Kiefern-, seltener unter Birken- und Weidenrinde, in der Ebene, ziemlich selten. Teschen, Rauden O.-S., Leobschütz, Breslau, Festenberg (Lottermoser), Görlitz, Glogau, Grafsch. Glatz, Münsterberg (von Kiefern geklopft), Hessberge, Liegnitz. ♃.

4. *Dr. angustus Brull., testaceus Er.* In der Ebene, auf sandigen Flächen, unter Kiefernrinde, selten. Ratibor, Birnbäumel, Mühlgast bei Steinau (häufig, v. R.), Lausitz. ♃.

5. *Dr. agilis F.* In der Ebene und im Gebirge bis etwa 3800 F., in Wäldern unter Rinden, Wurzeln, Moos etc., häufig. Ratibor, Leobschütz, Breslau, Ohlau (Haase), Trebnitzer Hügel, Bögenberge, Glatz, Nieder-Langenau, Goldberg, Liegnitz, Glogau, Kohlfurt, Görlitz, Riesen-Geb. (schwarze Koppe, Elbgrund) und in allen anderen Theilen der Sudeten (4—7). ♃.

6. *Dr. fenestratus F.* In der Ebene und im Gebirge, an gleichen Orten mit dem Vorigen, jedoch seltener. ♃.

7. *Dr. quadrimaculatus L.* Unter Rinden, Laub etc. der Ebene und des Vorgebirges, ziemlich häufig. Ratibor, Lublinitz, Ohlau, Breslau, Bögenberge, Grafschaft Glatz, Görlitz, Glogau, Liegnitz.

8. *Dr. quadrinotatus Pz.* In der Ebene und im Vorgebirge, unter Rinde, ziemlich häufig. Rauden O.-S., Breslau, Trebnitzer Hügel, Grafschaft Glatz (Königshainer Berge), Liegnitz, Glogau. ♃.

9. *Dr. nigriventris Thoms., notatus Schaum, fasciatus Dej.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Ratibor (an Weiden), Breslau, Trebnitzer Hügel, Stephansdorf (auf Nadelhölzern, 6), Einsiedel und Oderberg im österr. Schlesien, Glatz (v. Rottenberg), Glogau, Schweidnitz, Münsterberg. ♃.

10. *Dr. sigma Rossi, fasciatus Payk.* In der Ebene und im Vorgebirge, unter Rinden, Baumwurzeln etc., ziemlich häufig. Ratibor, Breslau, Festenberg, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Kamenz, Glatz (v. Rottenberg).

11. *Dr. melanocephalus Dej.* Bis jetzt nur in der Ebene, sehr selten. Birnbäumel.

Metabletus *Schmidt-Göbel.*

1. *M. obscuroguttatus Duft., spilotus Dej.* In der Ebene, an feuchten Stellen, an Grabenrändern, Erlengebüschen, unter Eichenlaub etc., häufig, jedoch nicht an allen Orten. Teschen, Oberschlesien (Lenczok-Wald), Breslau, Canth (3—5), Glogau, Liegnitz. ♃.

2. *M. pallipes Dej.* Borutin bei Ratibor, am Rande eines Teiches, Althammer im Fürstenthum Teschen (Schwab.).

3. *M. truncatellus L.* In der Ebene und im Gebirge bis zu etwa 2500 F., häufig. Ratibor, Oppeln, Breslau, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Glogau, Görlitz und alle Theile der Sudeten von Flinsberg bis Karlsbrunn.

4. *M. foveola Gyl., punctatellus Duft.* In der Ebene und im Gebirge bis über 2000 F., an trockenen, sandigen Orten, unter Calluna vulgaris, Rennthier-Moos, Steinen etc., häufig. Ratibor, Kupp, Breslau, Steinau, Glogau, Görlitz, Liegnitz, Sulau, Birnbäumel, Grafschaft Glatz, Ketschdorf, Steinkunzendorf, Münsterberg.

(Blechrus Mot.)

5. *M. minutulus Goeze, femoralis Marsh., glabratus Duft., maurus St.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 3000 F., häufig, oft auf Pflanzen. Ratibor, Ustron, Breslau (3—6), Glogau, Liegnitz, Charlottenbrunn, Grafsch. Glatz, Riesengeb. (alte schles. Baude), Gräfenberg etc. ♃.

Lionychus *Wissmann.*

1. *A. quadrillum Duft.* Im Vorgebirge und Gebirge, an den Ufern der Gebirgsflüsse, ziemlich häufig. Ustron, Teschen, Volpersdorf, Weistritz bei Schweidnitz, Katzbach bei Liegnitz (häufig, Schwarz), Neissebett bei Glatz (sehr selten, v. Rottenberg).

2. *A. major Mill.* Nach Reitter's Käferfauna von Mähren in Mehrzahl an der Olsa bei Teschen im Gemülle, von mir bei Ustron (6) aufgefunden.

Odacantha *Paykull.*

1. *O. melanura L.* An den mit Rohr bewachsenen sumpfigen Gewässern der Ebene und des Vorgebirges, nach Ueberschwemmungen in Rohrstengeln, unter Geröllo etc., häufig. Ratibor, Leobschütz, Breslau (Marienau, Pirscham 9—11), Maltsch, Glogau, Liegnitz, Münsterberg. ♃.

Brachynus *Weber.*

1. *B. crepitans L.* In der Ebene und im Vorgebirge, auf Feldern, an Dämmen etc., ziemlich selten. Ratibor, Cosel (Gabr.), Leobschütz, Breslau (Oswitz, Scheitnig 4—9), Birnbäumel, Stephansdorf (Fein), Liegnitz, Glogau, Görlitzer Haide (Starke), Glatz (v. Rottenb.). ♃.

2. *B. explodens Duft., nitidulus Muls.* In der Ebene und im Vorgebirge, auf Aeckern, ziemlich häufig, jedoch nur an verhältnissmässig wenigen Orten. Guldau bei Teschen, Liegnitz, Parchwitz, Glogau.

Haliplidae.

Peltodytes *Regimbart,* **Cnemidotus** *Erichson.*

1. *P. caesus Duft., impressus Panz., 4maculatus Drap.* In der Ebene, in Gräben, Tümpeln und Teichen, ziemlich häufig durch das ganze Gebiet von Ratibor bis Glogau und Niesky, besonders im Frühling und Herbst. ♃.

Haliplus *Latreille,* **Cnemidotus** *Illiger.*

1. *H. amoenus Oliv., obliquus F.* In den wenig strömenden Bächen der Ebene und des Vorgebirges, ziemlich selten, wie die Folgenden besonders im Herbst und Frühling. Teschen, Oderberg, Rauden (in der Ruda häufig, Roger), Oppeln, Schmiedeberg, Liegnitz, Münsterberg (v. Bodem.), Nimkau (4—5), Mahlen bei Breslau (9—4). ♃.

2. *H. varius Nicol., pictus Mannh., maritimus Fairm.* Von Roger bei Rauden gefangen. Dr. Kraatz in der Berl. ent. Zeit. 1867 S. 384.

3. *H. confinis Steph., lineatus Aub.* In der Ebene, sehr selten. Paskau (Reitter), Liegnitz (Gerh.).

4. *H. variegatus St., subnubilus Bab.* In der Ebene, selten. Neisse, Canth, Münsterberg, Schweidnitz, Liegnitz (Schwarzwasser, Tschocke, Gerh.). ♃.

5. *H. fulvus F., ferrugineus Gyl.* In der Ebene in Gräben und Tümpeln häufig durch das ganze Gebiet von Freistadt im Fürstenthum Teschen bis Görlitz.

6. *H. impressus F., flavicollis St., ferrugineus Bab.* In der Ebene, an manchen Orten nicht selten. Troppau, Rauden, Neisse, Ohlau, Breslau (Karlowitz, Pirscham 9—4), Militsch, Rosenau bei Liegnitz, Glogau. ♃.

7. *H. cinereus Aub., Var. ater Redt.* Im Oderthale stellenweise häufig (Roger), sonst selten. Freistadt im Fürstenthum Teschen, Breslau, Liegnitz, Münsterberg (selten, v. B.) .

8. *H. ruficollis de G., marginepunctatus Panz., impressus Clairv.* In der Ebene und im Vorgebirge, durch das ganze Gebiet gemein. Auch die *Var. Heydeni Wehncke* und *immaculatus Gerh.* sind in moorigen Lehmtümpeln nicht selten (9—4). ♃.

9. *H. fluviatilis Aub., impressus Gyl.* In der Ebene, ziemlich häufig. Teschen, Troppau, Rauden, Ratibor, Ohlau, Breslau (besonders in Lehmgruben 9. 4), Liegnitz, Hirschberger Thal.

10. *H. fulvicollis Er.* In der Ebene und im Vorgebirge, zieml. selten. Teschen, Rauden, Brieg, Breslau, Birnbäumel, Münsterberg. ♃.

11. *H. lineatocollis Marsh., bistriolatus Duft., trimaculatus Drap., transversalis Gaut.* In der Ebene und im Vorgebirge wie in den breiten Gebirgsthälern, häufig durch das ganze Gebiet. Schweidnitz, Reichenbach (8—9).

Brychius *Thomson.*

1. *B. elevatus Panz.* An den vom Wasser überflutheten Moosen der Gebirgs-Bächelchen, seltener unter Steinen und an Wurzeln in den seichten Bächen des Vorgebirges und der Ebene. Schneegebirge, Heuscheuer, Mense, Münsterberg (in der Ohla ziemlich häufig, 4—6, v. Bodemeyer). ♃.

Dyticidae.

Hygrobia *Latreille*, **Pelobius** *Schönherr*.

1. *H. tarda Hbst., Hermanni F.* Soll früher in der schles. Oberlausitz gefangen worden sein. In neuerer Zeit hat kein Entomologe Schlesiens in jener Gegend gesammelt.

Noterini.

Noterus *Clairville*.

1. *N. crassicornis F., capricornis Hbst.* In der Ebene und im Vorgebirge, in Gräben, Tümpeln und Teichen, häufig durch das ganze Gebiet von Rauden bis Görlitz. ♃.

2. *N. clavicornis de G., semipunctatus F., sparsus Marsh.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig, öfters mit dem Vorhergehenden in Gesellschaft. Rauden, Ohlau, Breslau (3—6), Trebnitzer Hügel, Glogau, Liegnitz, Münsterberg. ♃.

Laccophilini.

Laccophilus *Leach*.

1. *L. hyalinus de G., interruptus Panz., minutus F. non L.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ratibor, Brieg, Neisse, Breslau, Trachenberg, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Kohlfurt. ♃.

2. *L. obscurus Panz., hyalinus Er., minutus St. Aub.* Wie der Vorige und oft in Gesellschaft desselben, doch meist weniger häufig, um Liegnitz selten (Gerh.). ♃.

3. *L. variegatus St.* In der Ebene in stehenden Gewässern, bei Frühjahrsüberschwemmungen im Gerölle etc., selten. Breslau (Strachate Anfang März), Liegnitz (Gerh.), Kohlfurt (v. B.) ♃.

Hydroporitae.

Hydrovatini.

Hydrovatus *Mot.*, **Oxynoptilus** *Schaum*.

1. *H. cuspidatus Kunze.* In der Ebene und im Vorgebirge, sehr selten. Breslau (Scheitnig), Trebnitzer Hügel.

Bidessini.

Bidessus *Sharp*. *(Hydroporus Clairv.)*

1. *B. minimus Scop., unistriatus Gocze, geminus F., pygmaeus Oliv., trifidus Panz., monaulacus Drap., symbolum Kolen.*

In der Ebene und im Vorgebirge, häufig durch das ganze Gebiet, selbst in dem warmen Wasser der Heilquellen von Warmbrunn (hier zuerst von Manger sen. vor 1811 aufgefunden). ♃.

2. *B. minutissimus Germ.* In der Ebene und im Vorgebirge, in fliessenden Wässern hin und wieder und zuweilen häufig. Olsa bei Teschen und Freistadt, Weistritz bei Canth, Katzbach bei Liegnitz (Gerh.), Neisse bei Patschkau, Trebnitzer Hügel.

3. *B. parvulus Müll., unistriatus St., pusillus F.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig durch das ganze Gebiet von Rauden bis Görlitz.

Hyphydrini.

Hyphydrus *Illiger.*

1. *H. ovatus L., ferrugineus L., ovalis Ill., gibbus F.* In Gräben und Tümpeln, in der Ebene und im Vorgebirge, häufig von Teschen bis Mückenhain bei Niesky. ♃.

Hydroporini.

Coelambus *Thomson.*

(Hydroporus Clairv.)

1. *C. inaequalis F., parvulus F., minor Costa.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., in Gräben und Tümpeln (oft mit dem Folgenden in Gesellschaft), häufig durch das ganze Gebiet bis auf die Hochgebirgskämme. (Bei Rauden selten.) ♃.

2. *C. versicolor Schall., reticulatus F., obliquus F.* In der Ebene und im Vorgebirge, in Gräben und Tümpeln, Lehmgruben etc., häufig durch das ganze Gebiet.

3. *C. decoratus Gyl.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich selten. Adamowitz bei Ratibor, Breslau (4—5), Canth, Kunitz, Liegnitz, Parchwitz, Neudorf bei Liegnitz (v. Rottenb.), Reichenbach, Reichenstein.

4. *C. impressopunctatus Schall., picipes F., lineellus Gyl., alternans Grav.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., häufig durch das ganze Gebiet von Rauden bis Görlitz. ♃.

5. *C. parallelogrammus Ahr., consobrinus Kunze, nigrolineatus St.* Nach M. v. Uechtritz bei Breslau vorkommend; in neuerer Zeit nicht wieder beobachtet.

6. *C. lautus Schaum.* In den Bächen und Tümpeln der Gebirgsthäler, sehr selten. Von mir bei Flinsberg, von Gerhardt bei Dittersbach unweit Schmiedeberg gefangen.

7. *C. confluens F.* In der Ebene und im Vorgebirge auf Lehmboden, jedoch nicht überall, zuweilen häufig. Neumarkt, Glogau, Liegnitz, Bunzlau, Schönau, Schweidnitz, Reichenbach, Trebnitzer Hügel.

Deronectes *Sharp.*
(Hydroporus Clairv.)

1. *D. semirufus Germ., Aubei Muls.* Ich besitze nur ein im Riesen-Gebirge wahrscheinlich von Schummel gefangenes Ex.

2. *D. platynotus Germ., murinus St.* Im Vorgebirge und Gebirge bis gegen 4000 F., in Gebirgsbächen, unter Steinen, ziemlich häufig. Altvater-Gebirge, Grafschaft Glatz (Schneeberg, Nieder-Langenau).

3. *D. latus Steph., ovatus St., castaneus Heer.* In stehenden und fliessenden, seichten Gewässern der Ebene und des Vorgebirges, zieml. selten, doch nicht überall. Borutin bei Ratibor (Zebe), Freiwaldau im österr. Schlesien, Münsterberg (v. Bodemeyer), Waldenburg, Hessberge (Buschhäuser).

4. *D. depressus F., elegans Panz., brevis St.* Nach Reitter's Käferfauna Mährens bei Freistadt im Fürstenthum Teschen.

Hydroporus *Clairville.*

1. *H. Halensis F., areolatus Duft., Var. fuscitarsis Aub.* In der Ebene und im Vorgebirge, in Tümpeln, Gräben und Bächelchen, häufig. Borutin bei Ratibor, Trebnitzer Hügel, Herrnstadt, Liegnitz, Buschhäuser, Salzbrunn, Schweidnitz, Reichenbach, Grafschaft Glatz. ♃ (wie die Meisten dieser Gattung).

2. *H. septentrionalis Gyl., alpinus Kz., fluviatilis St.* Im Vorgebirge und Gebirge bis über 3000 F., zieml. selten. Iserkamm, Iserwiese, Reifträger (8), Hirschberger Thal, Schweidnitz (Hochwasser, v. B.).

3. *H. rivalis Gyl., fluviatilis Steph., Var. Sanmarkii Sahlb. (assimilis Gyl.)* Im Vorgebirge und Gebirge bis über 4000 F., in Bächen ziemlich häufig. Iser-Gebirge, Riesenkamm, am Reifträger (8), Forstlangwasser am Forstkamme (7—8), Grenzbauden, Hirschberger Thal (Buschvorwerk, Quirl), Schneeberg (7), Nieder-Langenau.

4. *H. lineatus St., Er., ovatus F., pygmaeus F., 4lineatus Drap.* In der Ebene und im Vorgebirge, in stehenden, sumpfigen Wässern, häufig durch das ganze Gebiet. ♃.

5. *H. minimus Scop., granularis L. (Var. suturalis Müll.).* In der Ebene und im Vorgebirge, in stehenden Wässern, zieml. häufig. Gräfenberg, Patschkau, Liegnitz, Glogau, Breslau (4—5), Trebnitzer Hügel.

6. *H. bilineatus St.* Wie der Vorhergehende und oft (Breslau) mit demselben in Gesellschaft. Adamowitz und Beneschau (selten).

7. *H. pictus F., arcuatus F.* In der Ebene und im Gebirge bis auf die Kämme (4500 F.), häufig durch das ganze Gebiet.

8. *H. melanarius St., ruficornis Zett.* In den die Torfmoore durchfliessenden Quellbächen auf dem Rücken des Riesengeb. (Wiesenbaude, Koppenplan) bis zu 4600 F. zuweilen häufig, in dem Sphagnum im Torfbruche bei Lomnitz Ende 8, Kohlfurt (5—10), Seefelder bei Reinerz.

9. *H. memnonius Nicolai, niger St., iugularis Babington, incertus Aub., castaneus Aub.* In der Ebene und im Vorgebirge bis in den Spätherbst, zieml. selten, sonst sehr selten. Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Hessberge, Reichenbach, Grafsch. Glatz, Mühlgast bei Steinau. Die Var. castaneus bis jetzt in Schlesien noch nicht beobachtet.

10. *H. nigrita F., nivalis Redt.* Im Gebirge bis 4500 F., häufig. Altvater-Geb., Grafsch. Glatz (Schneeberg), Grenzbauden, Sumpftümpel auf dem Kamme des Riesen- und Iser-Gebirges.

11. *H. glabellus Thoms.* In den Bächen und Rinnsalen des Vorgebirges und Gebirges bis 4500 F., ziemlich häufig. Hessberge, Waldenburger Gebirge, Glatz, Glatzer Schneeberg, Wiesenbaude, Grubenbaude, Kammhäuser bei Flinsberg. Var. des Vorstehenden?

12. *H. obscurus St.* In der Ebene und im Gebirge bis 4600 F. (Moortümpel auf den Hochgebirgs-Kämmen), ziemlich häufig. Rauden, Liegnitz, Altvater-Gebirge, Grafschaft Glatz, Riesen-Gebirge (Koppenplan, Hampelbaude, Warmbrunn), Iser-Gebirge, Kohlfurt.

13. *H. discretus Fairm., nigrita St., pubescens Thoms.* In der Ebene und im niederen Gebirge bis an 2500 F., zieml. häufig. Breslau, Canth, Trebnitzer Hügel, Liegnitz, Mühlgast bei Steinau, Hessberge, Bögenberge, Hirschberger Thal, Kohlfurt.

14. *H. fuscipennis Schaum, piceus St., puberulus Mannh.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich selten. Rauden, Breslau, Liegnitz, Kohlfurt (6).

15. *H. pubescens Gyl., scopularis Schiödte.* Im Fürstenthum Teschen, selten. Reitter (Käfer-Fn. von Mähr. und Schles.).

16. *H. planus F., flavipes F., fusculus Ill.* In der Ebene häufig, seltener im Gebirge (bis an 4000 F.). Ratibor, Ohlau, Canth, Breslau, Mahlen, Militsch, Glogau, Liegnitz, Jauer, Salzbrunn, Schweidnitz, Grafsch. Glatz, Altvater (unfern der Schäferei (7).

17. *H. marginatus Duft.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Breslau, Dittersbach bei Schmiedeberg, Warmbrunn.

18. *H. melanocephalus Gyl., atriceps Crotch.* In den Moortümpeln auf dem Rücken des Altvater-, Schnee-, Riesen- und Iser-Gebirges (bis 4600 F.), häufig. (Gerhardt führt dieses Thier in seinem Verz. als H. geniculatus Thoms. auf, der von H. melanocephalus wohl nicht verschieden ist.)

19. *H. Gyllenhalii Schiödte, piceus Steph.* Nach Gerhardt's Verzeichniss von Seeliger im Katzbach-Gebirge gefangen.

20. *H. notatus St.* In der Ebene und im Gebirge bis über 4000 F., sehr selten. Altvater- und Riesen-Gebirge, Liegnitz (Eisenbahnteich, Gerh.).

21. *H. elongatulus St.* In der Ebene, in stehenden Wässern, sehr selten. Kunitz bei Liegnitz (Gerh.), Rosenau bei Liegnitz (v. Rottenberg).

22. *H. tristis Payk., elongatulus Schiödte.* In der Ebene und im Gebirge bis über 4000 F. (Tümpel auf den Hochgebirgs-Kämmen), ziemlich häufig durch das ganze Gebiet.

23. *H. neglectus Schaum.* Nach Schaum (Naturgeschichte der Ins. Deutschl. I 2 p. 70) in der Lausitz.

24. *H. scalesianus Steph., pygmaeus St.* In stehenden Gewässern der Ebene, selten. Militsch, Sulau, Wohlau (4, Fein), Neudorf bei Liegnitz (Schwarz), Kunitz (Gerh.).

25. *H. angustatus St., acuminatus St.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich selten. Rauden (sehr selten, Rog.), Ratibor, Neisse, Ohlau, Breslau (Karlowitz 5), Glogau, Liegnitz, Reichenbach, Grafsch. Glatz.

26. *H. umbrosus Gyl., minutus Steph.* In der Ebene und im Gebirge bis auf die Kämme (4000 F.), in stehenden Wässern, ziemlich selten. Rauden, Breslau (Karlowitz 4), Lissa, Canth, Liegnitz, Hirschberger Thal (Warmbrunn), Grafsch. Glatz (Schneeberg, Schwarz).

27. *H. striola Gyl., Var. vittula Er. (ambiguus Aub.).* In der Ebene ziemlich selten. Patschkau, Ohlau, Breslau (4), Canth, Mahlen, Neumarkt, Liegnitz, Warmbrunn.

28. *H. palustris L., 6pustulatus F., lituratus Pz.* In den stehenden Wässern der Ebene und des Gebirges, häufig. Teschen, Landecke, Ratibor, Brieg, Breslau (5, 6), Canth, Trebnitzer Hügel, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz 7, Hirschberger Thal (Lomnitz), Flinsberg (7), Kohlfurt.

29. *H. erythrocephalus L.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig. Rauden, Ratibor, Breslau, Karlowitz (5), Canth, Trebnitzer Hügel, Glogau, Liegnitz, Hessberge (4), Hirschberger Thal (Lomnitz 8), Niesky, Kohlfurt. Die Var. fem. deplanatus Gyl. ist zieml. selten.

30. *H. rufifrons Duft.* In der Ebene, im Vorgebirge und in den Thälern des Gebirges, in Tümpeln, zieml. häufig. Breslau (alte Oder, Karlowitz 4, 5), Neumarkt, Trebnitzer Hügel (Mahlen, Kapsdorf 9, 10). Liegnitz, Kohlfurt, Waldenburg am Altvater (7).

31. *H. dorsalis F., figuratus Gyl.* In der Ebene selten, häufiger im Vorgebirge, im moorigen Grunde der Flüsse. Breslau (Zedlitz 4), Liegnitz (nicht selten Gerh.), Glogau, Niesky, Költschen bei Schweidnitz (häufig v. B.). Zuerst von M. v. Uechtritz im J. 1819 bei Breslau gefangen. ♃.

32. *H. Kraatzii Schaum.* In den klaren Bächen und Quellen auf dem Rücken des Altvater-, Schnee- und Riesen-Gebirges bis 4500 F. zuweilen häufig, namentlich in dem von dem Wasser überrieselten Moose. Reinerz, Reichenstein (selten, v. Bodem.).

33. *H. ferrugineus Steph., Victor Aub.* Im Gebirge in den Bächen bis an 4600 F., an manchen Stellen zieml. häufig. Paskau (Reitter), Altvater-Geb. (7), Grafsch. Glatz (Landeck, Nieder-Langenau, Albendorf, Reinerz, Klessengrund), Reichenstein, Riesen-Geb. (Krummhübel, Hampelbaude, Quellbach der Aupe unfern der Wiesenbaude, Mummelgrund).

34. *H. oblongus Steph., nitidus St., Bohemani Thoms.* Nach Kelch in den Gräben bei Ratibor, sehr selten.

Bemerkung. Ausserdem wird von Schilling (Uebers. der Arb. der schles. Ges. 1830) noch als in verschiedenen Bächen der Grafsch. Glatz gefangen aufgeführt: *H. opatrinus Germ.* Wahrscheinlich beruht diese Angabe auf Verwechselung mit *H. platynotus.* — Ebenso beruht die Angabe Kolenati's, dass *H. nivalis Heer* in den Moortümpeln am Altvater vorkomme, wohl auf einem Irrthume.

Colymbetitae.

Agabini.

Agabus *Leach.*

1. *A. guttatus Payk., 7seriatus Sahlb.* In der Ebene und im Gebirge, in Bächen bis gegen 4000 F., häufig. Sandeborske bei Herrnstadt, Beskiden, Gräfenberg, Altvater, Grafschaft Glatz, Waldenburger-Gebirge (Polsnitz, schwarzer Berg), Riesen-Gebirge bis auf die schwarze Koppe.

2. *A. biguttatus Oliv., nitidus F., fontinalis Steph., melas Aub., silesiacus Letzn.* In der Ebene und im Gebirge, in Bächen bis 4500 F., ziemlich häufig. Sandeborske bei Herrnstadt, Hessberge bei Jauer, Flinsberg, Riesen-Gebirge, Salzbrunn, Reimswalde, Charlottenbrunn, Grafschaft Glatz (Wartha, Seefelder), Gräfenberg, Altvater-Geb., Fürstenth. Teschen.

3. *A. paludosus F.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ohlau, Breslau, Herrnstadt, Militsch, Glogau, Liegnitz, Hirschberger Thal, Gräfenberg, Kohlfurt.

4. *A. uliginosus L., Reichei Aub.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Rauden, Beneschau, Breslau (Strachate), Herrnstadt, Festenberg, Glogau, Liegnitz.

5. *A. affinis Payk.* In der Ebene und im Vorgebirge, zieml. selten. Ratibor, Breslau (Strachate 3—5), Lomnitzer Haide (Gerh.), Kohlfurt (6).

6. *A. unguicularis Thoms.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig. Breslau (Karlowitz, Strachate 3—5), Trachenberg, Liegnitz (Gerh.), Rosenau bei Liegnitz (v. Rottenb.), Glogau. — Bisher für A. affinis Payk. gehalten.

7. *A. biocellatus Müll., didymus Ol.* In der Ebene, selten. Rauden (häufig, Roger), Breslau, Militsch, Liegnitz, Hessberge (Schwarz).

8. *A. congener Payk.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., zieml. häufig. Beneschau (selten), Breslau, Herrnstadt, Liegnitz, Hirschberger Thal, Wiesenbaude, Seefelder, Schneeberg (7), Rücken des Altvaters, Kohlfurt.

9. *A. nebulosus Forster, bipunctatus F., notatus Bergstr.* In der Ebene in Lehmtümpeln, zieml. selten. Rauden, Neisse (Gabr.), Breslau (bei Ziegeleien), Kranst, Herrnstadt, Schweidnitz (v. B.), Liegnitz.

10. *A. femoralis Payk., assimilis St.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig. Rauden, Landecke, Breslau, Strachate, (häufig 4), Militsch, Glogau, Liegnitz, Hirschberger Thal, Kohlfurt. ♃.

11. *A. Hermanni F., undulatus Schr., abbreviatus F.* In der Ebene, ziemlich häufig. Fürstenthum Teschen, Rauden, Ratibor, Brieg, Breslau, Herrnstadt, Glogau, Liegnitz. ♃.

12. *A. Sturmii Gyl.* In der Ebene, ziemlich selten. Rauden, Breslau, Herrnstadt, Militsch, Liegnitz, Hirschberger Thal, Münsterberg. ♃.

13. *A. chalconotus Panz.* In der Ebene, ziemlich selten. Neisse, Ohlau (Haase), Breslau (4—5), Herrnstadt, Militsch, Glogau, Fuss der Hessberge. ♃.

14. *A. neglectus Er.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig. Ohlau, Breslau (3—5), Canth, Herrnstadt, Militsch, Zuschenhammer, Liegnitz, Reichenbach, Hirschberger Thal.

15. *A. Erichsonii Harold, nigroaeneus Er.* In der Ebene, ziemlich häufig. Breslau (selbst in den Vorstädten), Trachenberg, Liegnitz (Gerh.), Steinau (v. Rottenb.), Heiersdorf (v. Rottenb.).

16. *A. subtilis Er.* In der Ebene, sehr selten. Breslau, Herrnstadt, Militsch, Steinau (v. Rottenb.), Nimptsch (Gabriel).

17. *A. melanarius Aub., tarsatus Zett., frigidus Schiöd., Kotschyi Letzn.* In der Ebene (selten) und im Gebirge bis auf die höchsten Kämme (4500 F.), ziemlich selten. Sandeborske bei Herrnstadt, Beskiden (Ustron), Altvater-Geb. (kleiner Altvater), Waldenburger Gebirge (Hochwald), Grafsch. Glatz (Albendorf, v. Rottenb., Reinerz 7, Seefelder am Schnee-Berg 7).

18. *A. bipustulatus L., abdominalis Costa.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., häufig. Rauden, Oppeln, Breslau (3—7), Herrnstadt, Glogau, Liegnitz, Hirschberger Thal, Münsterberg, Grafsch. Glatz, Altvater- und Riesen-Gebirge bis auf die höchsten Kämme (7—8). Auf diesen letzteren kommt eine alpine Form vor (namentlich matte Weibchen), welche im Bau des Thorax ganz dem A. Solieri Aub. (alpestris Heer) gleichkommt und in neuester Zeit auch allgemein für denselben gehalten wird.

19. *A. fuscipennis Payk.* In der Ebene, selten. Von mir nur in der Umgegend von Breslau (Scheitnig, Marienau, Bischwitz) gefangen. Kranst, Schweidnitz (v. B.), Liegnitz (Gerh.).

Platambus *Thomson.*

1. *P. maculatus L., inaequalis Panz., pulchellus Heer.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 3000 F., sehr häufig. Rauden, Ratibor, Breslau, Herrnstadt, Militsch, Glogau, Liegnitz, Hirschberger Thal, kleiner und grosser Teich (8), Flinsberg, Schweidnitz, Münsterberg, Grafsch. Glatz.

Ilybius *Erichson.*

1. *I. ater de G.* In der Ebene, häufig. Rauden (selten), Brieg, Breslau, Militsch, Herrnstadt, Glogau, Liegnitz, Bunzlau.

2. *I. obscurus Marsh., quadriguttatus Er.* In der Ebene, häufig, im Gebirge seltener. Ratibor, Brieg, Breslau, Herrnstadt, Glogau, Liegnitz (selten), Altvater-Geb.

3. *I. subaeneus Er., chalybeatus Thoms.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich selten. Ratibor, Breslau, Militsch, Glogau, Liegnitz, Schmiedeberg, Hessberge.

4. *I. guttiger Gyl.* In der Ebene und im Vorgebirge, zieml. selten. Ustron, Rauden, Breslau, Trachenberg, Glogau.

5. *I. aenescens Thoms., Kiesenwetteri Wehnk.* In der Ebene und im Gebirge, bis auf die höchsten Kämme (4500 F.), ziemlich häufig. Breslau, Militsch, Lüben (selten), Altvater, weisse Wiese, Elbfall, Iser-Gebirge.

6. *I. fuliginosus F., uliginosus L.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ustron, Ratibor, Breslau, Herrnstadt, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Münsterberg.

7. *I. fenestratus F.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Rauden, Ratibor, Breslau, Militsch, Glogau, Liegnitz, Münsterberg.

Bemerkung. *I. angustior Gyl.* ist bis jetzt noch nicht in Schlesien beobachtet worden. Die früheren Angaben über sein Vorkommen in Schlesien beruhen auf Verwechselung mit *aenescens Thoms.*

Copelatus *Erichson* (**Liopterus** *Eschscholtz).*

1. *C. ruficollis Schall., Schalleri Gmel., agilis F., oblongus Ill.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ratibor (selten), Brieg, Breslau (3—7, 9—11), Trachenberg, Glogau, Liegnitz, Reichenbach. ♃.

Colymbetini.

Rhantus *Lacordaire.*
(Colymbetes Clairv.)

1. *R. punctatus Fourc., pulverosus Steph.* In der Ebene, zieml. häufig. Rauden, Ratibor, Breslau (3—7, 9—10), Trachenberg, Glogau, Liegnitz, Kohlfurt, kleiner Teich. ♃.

2. *R. Grapei Gyl.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Troppau, Mistek, Ratibor, Brieg, Breslau, Herrnstadt, Glogau, Liegnitz (selten), Flinsberg. ♃.

3. *R. notaticollis Aub., infuscatus Er.* In der Ebene, sehr selten. Liegnitz (Gerh.), Breslau.

4. *R. suturalis Lacord., notatus F.* In der Ebene und dem Vorgebirge, häufig. Rauden, Beneschau, Brieg, Breslau (Zimpel, Strachate), Herrnstadt, Militsch, Glogau, Liegnitz. ♃.

5. *R. exoletus Forster, adspersus Panz., collaris Payk.* In der Ebene und im Gebirge, bis auf die höchsten Rücken, häufig. Freistadt im Fürstenthum Teschen, Ratibor, Breslau (4—6, zum 2. Male 9—10), Militsch, Herrnstadt, Glogau, Kohlfurt, Liegnitz, Altvater-, Riesen- und Iser-Geb. ♃.

6. *R. consputus St.* In der Ebene, selten. Breslau, Liegnitz, Glogau, Neisse (Gabr.), Münsterberg (v. B.).

7. *R. bistriatus Bergstr., adspersus F.* In der Ebene und im Gebirge, bis auf die höchsten Rücken, ziemlich häufig. Ratibor, Brieg, Breslau (4—6), Militsch, Liegnitz, Glogau, Altvater- und Riesen-Geb. (Wiesenbaude), Neisse (Gabr.), Münsterberg (v. B.), Schweidnitz, Lomnitz bei Hirschberg. ♃.

Colymbetes *Clairville.*

1. *C. Paykullii Er.* In der Ebene, selten. Breslau, Militsch, Schlawa.

2. *C. striatus L., Bogemanni Gyl.* In der Ebene, selten. Fürsenthum Teschen (Drahomischl), Troppau, Ratibor, Ohlau (Dr. Haase), Breslau (3—5), Obernigk (4, Fein), Militsch, Schweidnitz. ♃.

3. *C. fuscus L., striatus Aub.* In der Ebene, häufig. Fürstenth. Teschen, Rauden, Ratibor, Ohlau, Breslau (3—6), Militsch, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Münsterberg, Neisse. ♃.

Dyticini.

Dyticus *Linné.*

(Macrodytes Thoms.)

1. *D. punctulatus F.* In der Ebene und im Gebirge, selten. Neisse (Gabriel), Ohlau, Obernigk, Militsch, Wohlau (in den Wasserlöchern alter Ziegeleien), Liegnitz (Gerh.), Polsnitz bei Freiburg (v. Hahn), Schmiedeberger Kamm (Schwarz).

2. *D. dimidiatus Bergstr.* In der Ebene, ziemlich häufig. Fürstenthum Teschen, Paskau, Grabowka bei Ratibor (sehr selten), Breslau (3—4, zieml. häufig), Militsch, Glogau, Liegnitz, Heinrichau (v. B.). ♃.

3. *D. marginalis L.* In den Teichen und Tümpeln der Ebene und des Vorgebirges, häufig. Teschen, Paskau, Oderberg, Ratibor, Oppeln, Breslau (3—6, 9—10), Herrnstadt, Militsch (in der Bartsch, Mützschefahl 1778), Glogau, Liegnitz, Görlitzer Haide (Starke), Warmbrunn. Var. conformis Kunze (♀ mit nicht gefurchten Decken) ist an manchen Orten häufiger als die Hauptform. ♃.

4. *D. circumcinctus Ahr.*, ♀ *Var. dubius Gyl.* Fast ebenso häufig, als D. marginalis und mit ihm an gleichen Orten.

5. *D. circumflexus F.*, *perplexus Lac.* In der Ebene, selten. Paskau, Ratibor, Breslau (4—5), Militsch, Herrnstadt, Festenberg, Liegnitz, Glogau.

(*Dytiscus Thoms.*)

6. *D. latissimus L.* In den grossen Fischteichen der Ebene, zieml. häufig. Ratibor, Festenberg (Lottermoser), Militsch, Schlawa, Giersdorf bei Warmbrunn (Gabriel, 9—10).

Bemerkung. Die Angabe, dass *D. lapponicus Gyl.* in Schlesien (kleiner Teich) vorkomme, bedarf der Bestätigung. Mir ist noch kein schlesisches Exemplar dieses Thieres zu Gesicht gekommen.

Hydaticitae.

Hydaticini.

Hydaticus *Leach.*

1. *H. seminiger de G.*, *Huebneri F.* In der Ebene, häufig. Ratibor, Rauden, Oppeln, Brieg, Ohlau, Breslau (4—6), Sulau, Wohlau, Liegnitz, Glogau, Görlitz, Schweidnitz, Reichenbach.

2. *H. stagnalis F.* In den stehenden Gewässern der Ebene, zieml. häufig. Freistadt im Fürstenthum Teschen, Ratibor, Breslau, Herrnstadt, Militsch, Liegnitz, Glogau, Schweidnitz (v. B.).

3. *H. transversalis Pontopp*, *punctipennis Thoms.* In der Ebene, namentlich in stehenden Gewässern, häufig. Teschen, Ratibor, Beneschau, Oppeln, Ohlau, Breslau, Herrnstadt, Sulau, Festenberg, Liegnitz, Glogau, Hirschberger Thal, Schweidnitz, Münsterberg (v. B.).

Thermonectini.

Acilius *Leach.*

1. *A. sulcatus F.*, *laevisulcatus Mot.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ratibor, Brieg, Breslau (3—5), Herrnstadt, Militsch, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Grafsch. Glatz. ♃.

2. *A. fasciatus de G.*, *canaliculatus Nicol.* Mit dem Vorhergehenden an gleichen Orten, doch nur zieml. häufig. ♃.

Graphoderes *Eschscholtz* (*Hydaticus Leach*).

1. *G. austriacus St.* In der Ebene und im Vorgebirge, im Ganzen selten. Beneschau (Zebe), Brieg, Ohlau, Breslau (ziemlich häufig), Trebnitzer Hügel, Trachenberg, Schweidnitz (v. B.).

2. *G. cinereus L.*, *Var. intermedius Westh.*, *simulator Westh.* In der Ebene, zieml. häufig. Mistek, Paskau, Ratibor, Lenczok (selten), Breslau, Herrnstadt, Sulau, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz (v. B.).

3. *G. zonatus Hoppe, Var. interjectus Westh.* In der Ebene, ziemlich häufig. Rauden (in Teichen, selten), Ratibor, Brieg, Ohlau, Breslau, Herrnstadt, Liegnitz, Glogau, Königszelt.

4. *G. bilineatus de G.* In der Ebene, ziemlich häufig. Beneschau, Ratibor, Rauden, Brieg, Breslau, Trebnitzer Hügel, Herrnstadt, Sulau, Liegnitz, Glogau, Schweidnitz (v. B.).

Cybistetrini.

Cybisteter *Curtis.*

1. *C. laterimarginalis de G., Roeselii Füssly., virens Müll.* In den Teichen und Tümpeln der Ebene, häufig. Fürstenth. Teschen, Troppau, Ratibor, Neisse, Breslau (3—5), Militsch, Glogau, Heiersdorf, Liegnitz, Schweidnitz. ♃.

Gyrinidae.

Gyrinus *Geoffroy.*

1. *G. minutus F.* Auf Teichen, Flüssen und Tümpeln der Ebene und des Vorgebirges, häufig. Drahomischl und Freistadt im Fürstenthum Teschen, Rauden, Ratibor, Ohlau, Breslau (2—4), Herrnstadt, Glogau, Liegnitz, Reichenbach, Warmbrunn, Münsterberg. ♃.

2. *G. natator L., mergus Ahr.* In der Ebene und im Vorgebirge, sehr häufig, mit dem Vorhergehenden an gleichen Orten. Görlitzer Haide. ♃.

3. *G. bicolor Payk.* In der Ebene, selten. Ratibor, Breslau (3), Ohlau, Liegnitz.

4. *G. Suffriani Scrib.* In der Ebene, zieml. selten. Breslau (in der Nähe alter Ziegeleien), Herrnstadt, Festenberg (Lottermoser), Neisse (Gabriel).

5. *G. dorsalis Gyl., Var. marinus Gyl., lembus Schiöd., Var. opacus Sahlb. (aeneus Thoms).* In der Ebene und im Vorgebirge, sehr häufig. Rauden, Ratibor, Ohlau, Breslau, Herrnstadt, Militsch, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Grafsch. Glatz, Neisse (Gabriel).

Orectochilus *Lacordaire.*

1. *O. villosus Müll., Var. Bellieri Reiche.* Im Vorgebirge, häufig, seltener in den Bächen der Ebene, unter Steinen und Pflanzen. Rauden, Ratibor, Ohlau (auf der Oder, Haase), Breslau (auf der Ohla, 5—6), Kranst (auf der Weide, 6), Liegnitz, Schweidnitz, Grafsch. Glatz, Hirschberger Thal, Altvater-Geb. (7—8).

Hydrophilidae.

Hydrochitae.

Hydrochus *Leach.*

1. *H. angustatus Germ., Var. foveostriatus Fairm.* In der Ebene, selten. Neisse (Gabriel), Breslau (Marienau, Pirscham 7), Herrnstadt, Liegnitz (Gerh.).

2. *H. elongatus Schaller, ignicollis Mot.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig und oft mit H. carinatus in Gesellschaft. Freistadt im Fürstenth. Teschen, Paskau, Brieg, Ohlau, Breslau (Marienau 3—5), Sulau, Liegnitz, Glogau, Schweidnitz. ♃.

3. *H. carinatus Germ.* In der Ebene und im Vorgebirge, an den Blättern von Wasserpflanzen, häufig. Paskau (4, Reitter), Rauden, Ohlau, Breslau (Marienau, Pirscham, 4—5), Sulau, Liegnitz, Glogau, Kohlfurt, Schweidnitz, Grafsch. Glatz. ♃.

4. *H. brevis Hbst.* An den Wasserpflanzen stehender und fliessender Gewässer der Ebene, ziemlich häufig. Neisse, Ohlau, Breslau (Zedlitz, Zimpel), Militsch, Liegnitz, Glogau. ♃.

Henicocerus *Stephens (Ochthebius Leach).*

1. *H. exsculptus Germ., ♂ lividipes Fairm., Var. sulcicollis St.* In den Flussbetten der breiten Gebirgsthäler, sehr selten. Freiwaldau, Grafsch. Glatz (Bett der Neisse bei Habelschwerdt, v. Rottenb.).

2. *H. gibbosus Germ., ♂ lacunosus St.* Im Vorgebirge und den Thälern des Gebirges, zieml. häufig. Teschen (am Ufer der Olsa, 6), Friedeck (unter feucht liegenden Steinen am Ufer der Ostrawitza, 7), Jägerndorf, Altvater-Geb., Wartha, Schweidnitz (am Ufer der Weistritz, 5, 6), Liegnitz.

Ochthebius *Leach.*

1. *O. foveolatus Germ.* In den Bächen und Flüssen der Ebene und des Vorgebirges, ziemlich häufig. Patschkau, Ottmachau, Schönau, Liegnitz (Katzbach, wüthende Neisse, Gerh.).

2. *O. marinus Payk., pallidipennis Lap.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Breslau, Trebnitz, Liegnitz (Gerh.).

3. *O. pusillus Steph., margipallens Latr.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Freistadt im Fürstenthum Teschen (5, Reitter), Paskau (an Wasserpflanzen), Ohlau, Breslau, Herrnstadt, Liegnitz.

4. *O. bicolon Germ., rufomarginatus Steph.* In der Ebene und im Vorgebirge, im feinen Ufersande der Flüsse, Teiche und Seen, selten. Fürstenthum Teschen (Ufer der Ostrawitza an bemoosten Steinen, 4, Reitter), Breslau, Glogau, Liegnitz (Gerh., nicht selten im feinen Ufersand.).

5. *O. impressus Marsh., pygmaeus Muls., riparius Ill.* In stehenden und fliessenden Gewässern der Ebene und des Vorgebirges an Pflanzenblättern, häufig. Paskau (an den Wurzeln der Wasserpflanzen, Reitter), Rauden, Ratibor, Ohlau, Breslau (3—7, im Sommer gegen Sonnen-Untergang umherschwärmend), Canth, Sulau, Glogau, Liegnitz, Reichenbach. ♃.

Hydraena *Kugelann.*

1. *H. testacea Curt.* In stehenden und fliessenden Gewässern des Vorgebirges, selten. Bögenberge, Maltsch (Gerh.).

2. *H. palustris Er.* In den stehenden und fliessenden Gewässern der Ebene und des Vorgebirges, zieml. häufig. Breslau (5—9), Herrnstadt, Liegnitz, Reichenbach. ♃.

3. *H. riparia Kug., longipalpis Marsh.* Wie die Vorhergehende in der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Beskiden, Teschen, Rauden, Breslau (5—6), Canth., Sulau, Glogau, Liegnitz, Hessberge, Bögenberge, Waldenburg, Moisdorf bei Jauer (5), Hirschberger Thal, Grafsch. Glatz (Schneeberg 7).

4. *H. nigrita Germ., rufipes Curt.* In der Ebene und namentlich im Vorgebirge, ziemlich häufig, unter Steinen, im Moos der Bäche etc. Paskau, Mistek, Herrnstadt, Bögenberge, Waldenburg, Moisdorf bei Jauer, Hessberge (5—6).

5. *H. angustata St., intermedia Rosh.* In der Ebene, selten. Maltsch (Gerh.).

6. *H. polita Kiesw.* Im Vorgebirge und Gebirge, ziemlich selten. Bögenberge, Grafsch. Glatz, Altvater-Gebirge.

7. *H. dentipes Germ.* An einem Bergriesel bei Paskau (nicht häufig, Reitter, Käfer-Fn. von Mähr. und Schles.), Schnee- und Riesen-Gebirge (6—8), Hirschberger Thal, Landeck, Wölfelsgrund (Wilke).

8. *H. gracilis Germ., concolor Waterh.* Im Vorgebirge und Gebirge, in Bächen, unter Steinchen, Holzstücken, im Moos etc., häufig. Wättrisch bei Jordansmühl, Hessberge, Moisdorfer Thal (6), Hirschberger Thal, Bögenberge, Waldenburg, Schneeberg (7), Reinerz (7—8), Altvater-Gebirge, Jablunkau, Beskiden.

9. *H. atricapilla Waterh., flavipes St.* Im Vorgebirge, ziemlich häufig. Beskiden, Bögenberge, Moisdorfer Thal, Hessberge, Grafsch. Glatz.

10. *H. pulchella Germ.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig, an gleichen Orten mit der Vorhergehenden vom 2—9. ♃.

11. *H. pygmaea Waterh., Sieboldi Rosh., lata Kiesw.* Im Vorgebirge und Gebirge, im Moos der Bäche, an Steinen etc., in Gesellschaft der beiden Vorhergehenden, zieml. selten, bis in den October. Schneeberg.

Helophoritae.

Helophorus *Fabricius.*

1. *H. costatus Goeze, nubilus F.* In der Ebene und im Gebirge bis zu etwa 2000 F., häufig. Ratibor, Breslau, Herrnstadt, Glogau, Liegnitz, Schönau, Flinsberg, Hirschberger Thal, Grafschaft Glatz, Münsterberg, Altvater-Gebirge. ♃.

2. *H. tuberculatus Gyl.* In den Tümpeln der Torfstiche, wie an der Oberfläche der nur wenig feuchten Torflager, selten. Kohlfurt (5, 6).

3. *H. aquaticus L., grandis Ill.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., häufig. Ratibor, Breslau, Glogau, Münsterberg, Altvater-, Glatzer-, Riesen- und Iser-Gebirge. ♃.

4. *H. frigidus Graells., aequalis Thoms.* Mit dem Vorhergehenden, von dem er wohl nur Varietät ist, jedoch seltener.

5. *H. affinis Marsh., Erichsonii Bach, dorsalis Er., griseus Thoms.* Von Gerhardt in 2 Stücken bei Liegnitz aufgefunden.

6. *H. strigifrons Thoms.* Von Roger bei Rauden in einem Exemplar (welches mir Hr. Dr. Kraatz zu überlassen die Güte gehabt hat), von Gerhardt bei Canth, von mir bei Kohlfurt gefangen.

7. *H. planicollis Thoms.* Im Gebirge bis 4500 F. in den Torfmooren, zieml. häufig. Lomnitz im Hirschberger Thal (8), Koppenplan, Wiesenbaude (7—8), Altvater (7).

8. *H. aeneipennis Thoms., granularis Gyl., aquaticus Er.* Im Vorgebirge (selten), vorzüglich aber im höheren Gebirge bis 4500 F., häufig. Bögenberge, Liegnitz, Riesen-Gebirge (Elbfall, hohes Rad, Koppenplan (8), schwarze Koppe), Schnee- und Altvater-Gebirge, Abhänge des Eulen-Gebirges. — Die Var. quadrisignatus Bach (Demoulini Math.) ist in den stehenden Gewässern der Ebene (Breslau, Sulau) zieml. selten. ♃.

9. *H. granularis L., griseus Hbst.* In der Ebene und im Gebirge bis über 4000 F., häufig. Ratibor, Breslau, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Riesenkamm, Altvater- und Schnee-Gebirge. — H. brevicollis Thoms. ist in der Ebene gemein, steigt jedoch ebenfalls bis auf die Kämme empor. ♃.

10. *H. glacialis Villa, nivalis Thoms.* Im höheren Gebirge bis 4500 F., selten. Riesen-Gebirge (hohes Rad, Koppenplan). Die Var. nivalis Giraud ist seltener (Riesen-Geb., Albendorf, 6, v. Rottenb.).

11. *H. brevipalpis Bedel, griseus Er., granularis Thoms.* Wie es scheint nur in Gräben und Tümpeln der Ebene, zieml. selten. Breslau (Karlowitz, 3), Nimkau (5), Kohlfurt. ♃.

12. *H. pumilio Er.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., zieml. häufig. Rauden, Breslau, Liegnitz, Schweidnitz, Hirschberger Thal, Grafsch. Glatz (bis auf den Schneeberg), Riesengeb. (Tümpel auf dem Kamme).

13. *H. laticollis Thoms.* Im Gebirge bis 4500 F., ziemlich selten. Riesen-Geb. (hohes Rad, Koppenplan), Schnee-Berg (v. Rottenb.).

14. *H. nanus St., Var. pallidulus Thoms.* In der Ebene und im Gebirge, zieml. selten. Breslau (in stehenden Gewässern, zuweilen zieml. häufig), Nimkau, Liegnitz (selten), Glatzer Schneeberg, Altvater-Geb. ♃.

15. *H. arvernicus Muls.* Im Vorgebirge und Gebirge bis 4500 F., zieml. selten. Liegnitz (sehr selten, Gerh.), Katzbach-Gebirge (Seeliger), Riesen-Gebirge (schwarze Koppe, Wiesenbaude, Elbfall), Glatzer Schneeberg, Hessberge (Schwarz), Freiburg, Münsterberg.

Spercheitae.

Spercheus *Kugelann.*

1. *S. emarginatus Schaller.* In der Ebene, in Tümpeln und Gräben, ziemlich häufig. Ratibor (sehr selten), Neisse (zieml. häufig, Gabr.), Breslau (4—5), Militsch, Glogau, Liegnitz.

Hydrophilitae.

Berosini.

Berosus *Leach.*

1. *B. (Enoplurus Hope) spinosus Stev.* Nach Reitter's Käferfauna Mährens im Bette der Holeschna bei Paskau im Fürstenthum Teschen, sehr selten.

2. *B. signaticollis Charp., aericeps Curt.* In stehenden Gewässern der Ebene, ziemlich häufig. Paskau, Ratibor, Neisse (Gabr.), Breslau (4—9), Canth, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz (v. B.). ♃.

3. *B. luridus L.* In der Ebene und im Vorgebirge, zieml. häufig. Schweidnitz, Kohlfurt. ♃.

Hydrophilini.

Hydrophilus *Geoffroy.*

1. *H. piceus L.* In langsam fliessenden und stehenden Gewässern der Ebene, zieml. selten. Ratibor, Neisse, Ohlau, Breslau (3—9), Trachenberg, Militsch, Glogau, Liegnitz, Görlitzer Haide (Starke). ♃.

2. *H. aterrimus Eschsch.* Mit dem Vorhergehenden an gleichen Orten und zuweilen in Gesellschaft, häufig. Var. barbatus sehr selten (Trachenberg). ♃.

Hydrocharis *Leconte,* **Hydrous** *Brullé.*

1. *H. caraboides L.* In Teichen und Tümpeln der Ebene, sehr häufig durch das ganze Gebiet. 3—10. ♃.

2. *H. flavipes Stev.* Nach Reitter's Käferfauna Mährens im österr. Schlesien. Drahomischl an der Weichsel (Schwab).

Hydrobiini.

Hydrobius *Leach.*

1. *H. (Limoxenus Mot.) oblongus Hbst.* In der Ebene, selten, in Tümpeln und Teichen. Breslau, Militsch, Trachenberg, Nimptsch (v. Rottenb.), Schweidnitz (v. B.).

2. *H. fuscipes L., angustatus Villa, arcadius Brull.* In der Ebene und im Gebirge, bis 2500 F., in Gräben, Teichen und Tümpeln, sehr

häufig. Rauden, Breslau (3—6), Herrnstadt, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Münsterberg, Bolkenhain, Hirschberger Thal, oberhalb des Zackenfalles. Nach Roger auch in Dünger. — H. Rottenbergii Gerh. kommt an denselben Orten, oft mit H. fuscipes in Gesellschaft vor und ist an manchen Orten häufiger als dieser. ♃.

Creniphilus *Motschulsky*, **Anacnaena** *Thoms.*

1. *C. globulus Payk., Thoms.* Im Vorgebirge und den Thälern des Gebirges, zieml. häufig. Zobten, schwarze Berg, Reimswaldau, Altvater, Grafschaft Glatz (Albendorf, v. Rottenb.), Riesen-Geb., Liegnitz. ♃.

2. *C. limbatus F., nitidus Heer, ovatus Reiche, variabilis Sharp., carinatus Thoms.* In der Ebene und im Gebirge bis gegen 4500 F., gemein. Ustron, Ratibor, Brieg, Münsterberg, Breslau, Herrnstadt, Glogau, Liegnitz, Bögenberge, Charlottenbrunn, Grafschaft Glatz, Riesengebirge (bis zur Wiesenbaude). ♃.

3. *C. bipustulatus Marsh.* Mit dem Vorstehenden in Gesellschaft, jedoch etwas seltener als dieser. ♃.

Philydrus *Solier.*

1. *Ph. (Enochrus Thoms.) melanocephalus Oliv., atricapillus Steph., bicolor Payk., Gyl.* In den Tümpeln und Gräben der Ebene, ziemlich häufig. Breslau (Strachate, 3), Canth, Trachenberg, Liegnitz. ♃.

2. *Ph. testaceus F.* In den stehenden und langsam fliessenden Gewässern der Ebene und des Gebirges bis 3000 F., häufig. Ratibor, Breslau, Glogau, Liegnitz, Münsterberg, Nimkau, Altvater-Geb. ♃.

3. *Ph. bicolor F., grisescens Gyl., ferrugineus Küst., maritimus Thoms.* In stehenden, von Algen bewohnten Gewässern, vorzüglich der Ebene, selten. Liegnitz (Gerh.).

4. *Ph. 4punctatus Hbst., melanocephalus F., minutus Payk.* In stehenden und fliessenden Gewässern, vorzüglich der Ebene, häufig. Ratibor, Breslau (Karlowitz 4—6, Strachate 3, Marienau 4), Canth, Glogau, Liegnitz. ♃.

5. *Ph. frontalis Er., nigricans Zett.* In den stehenden und fliessenden Gewässern der Ebene und des Vorgebirges, in den nassen Moosen der Torfstiche etc., häufig. Ustron (in ganz klaren Rinnsalen), Neisse (Gabr.), Lomnitzer Haide bei Schmiedeberg, Nimkau, Kohlfurt, Liegnitz, Breslau (3—9). ♃.

6. *Ph. minutus F., affinis Thunb., marginellus Muls., margipallens Marsh.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ratibor, Breslau (3—6), Canth, Kohlfurt, Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Grafsch. Glatz, Hirschberger Thal. ♃.

7. *Ph. coarctatus Gredl., suturalis Sharp., affinis Steph., marginellus Schwarz.* In stehenden und fliessenden Gewässern, vorzüglich der Ebene, häufig. Breslau (Karlowitz, Marienau, 3—5), Nimkau, Liegnitz (Gerh., v. Rottenb.), Kohlfurt, Lomnitz bei Schmiedeberg, Jauer, Janowitz (5), Schweidnitz (9). ♃.

Cymbiodyta *Bedel (Phylidrus Sol.)*

1. *C. marginella F., ovalis Thoms.* In den stehenden Gewässern der Ebene und des Vorgebirges, häufig durch das ganze Gebiet. ♃.

Helochares *Mulsant.*

1. *H. lividus Forster, fulvus Fourcr., pallidus Rossi, chrysomelinus Hbst.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ratibor, Breslau (3—6), Canth, Glogau, Liegnitz, Grafsch. Glatz, Hirschberger Thal. Auch die Var. punctatus Sharp. ist nicht selten. H. dilutus Er., melanophthalmus Muls. ist in einzelnen Tümpeln häufig, z. B. bei Schweidnitz (v. Bodem.), Ottmachau (v. Rottenb.), Liegnitz (Gerh.), Steinau.

Crenitis *Bedel (Hydrobius Leach.).*

1. *Cr. punctatostriatus Letzn.* Im Vorgebirge und Gebirge in Pfützen und schwach fliessenden, Moos enthaltenden Bächelchen bis 4500 F., häufig. Teschen, Gräfenberg, Altvater (6, 7), Schneeberg (6—7), Reinerz, Seefelder, schwarzer Berg bei Waldenburg, Bögenberge, Hirschberger Thal, Schneegruben, Reifträger, Wiesenbaude, schwarze Koppe. ♃.

Laccobius *Erichson.*

1. *L. sinuatus Mot., nigriceps Thoms., minutus Heer.* In der Ebene und im Vorgebirge in stehenden und fliessenden Gewässern, sehr häufig. Ustron (klare Bächlein, 5), Ohlau, Breslau, Canth, Nimkau (9), Dyhernfurt (6—8), Liegnitz, kleine Bäche bei Habelschwerdt, Altvater-Gebirge. — Die Var. minor Rottenb., maculiceps Rottenb., obscurus Rottenb. sind ebenfalls nicht selten, Var. rufescens Rottenb. nur bei Reichenstein.

2. *L. bipunctatus F., Thoms., colon Steph., biguttatus Gerh.* In der Ebene und im Vorgebirge in fliessenden und stehenden Gewässern, ziemlich häufig. Ustron (5), Breslau (Sandufer der Oder 4—8), Liegnitz.

3. *L. minutus L., globosus Heer.* In der Ebene und im Vorgebirge in stehenden und fliessenden Gewässern sehr häufig und oft mit dem Vorstehenden in Gesellschaft. Beuthen O.-S., Ratibor, Breslau (4—10), Herrnstadt, Nimkau, Dyhernfurt 6, Liegnitz, Schweidnitz, Münsterberg, Hirschberger Thal, Lomnitz (8).

4. *L. alutaceus Thoms.* In der Ebene und im Vorgebirge, zieml. häufig. Ustron (6), Neisse, Breslau, Nimkau (5), Lomnitz, Habelschwerdt (6).

Chaetarthriini.

Chaetarthria *Stephens,* **Cyllidium** *Er.*

1. *C. seminulum Payk.* In der Ebene und im Vorgebirge, in fliessenden und stehenden Gewässern, häufig. Rauden, Ratibor, Breslau (3—6), Glogau, Liegnitz, Schweidnitz, Hirschberger Thal. ♃.

Limnebiini.

Limnebius *Leach.*

1. *L. truncatellus Thunb.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., häufig. Ratibor, Breslau, Canth, Herrnstadt, Münsterberg, Glogau, Jauer, Flinsberg, Riesen-Geb., Waldenburg, Grafsch. Glatz, Altvater-Geb. ♃.

2. *L. papposus Muls.* In der Ebene und im Vorgebirge in stehenden und fliessenden Gewässern, an manchen Orten häufig. Ratibor, Brieg, Breslau, Canth, Herrnstadt, Liegnitz, Schweidnitz, Grafschaft Glatz, Hirschberger Thal, Katzbach-Gebirge. ♃.

3. *L. truncatulus Thoms.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ohlau, Breslau, Herrnstadt, Liegnitz, Reichenbach, Wölfelsgrund (7).

4. *L. nitidus Marsh., sericans Muls.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ohlau, Breslau, Canth, Liegnitz, Hessberge, Schweidnitz, Zobten, Heiersdorf.

5. *L. aluta Bedel, atomus Gerh.* In der Ebene in Gesellschaft der Vorstehenden. Die Fundorte müssen erst genauer festgestellt werden. Liegnitz (Gerh., zieml. häufig), Breslau.

6. *L. piceus Marsh., atomus Duft., minutissimus Germ., evanescens Kiesw.* In der Ebene und im Vorgebirge, häufig. Ohlau, Brieg, Breslau, Militsch, Glogau, Liegnitz, Flinsberg, Hirschberger Thal, Reichenbach Grafschaft Glatz. ♃.

Sphaeridiidae.

Sphaeridium *Fabricius.*

1. *Sph. scarabaeoides L.* Unter frisch gefallenem Kuh- und Schweine-Mist in der Ebene und im Gebirge bis auf die höchsten Kämme durch das ganze Gebiet gemein. Die Var. lunatum F. ist bedeutend seltener.

2. *Sph. bipustulatum F.* Ebenso häufig wie der Vorhergehende und an denselben Orten. Var. 4maculatum Marsh. ist ziemlich selten, häufiger dagegen Var. marginatum F. — Var. testaceum Heer kommt selten vor.

Coelostoma *Brullé (Cyclonotum Er.)*

1. *C. orbiculare F.* In stehenden Gewässern der Ebene und des Vorgebirges, gemein durch das ganze Gebiet. ♃.

Cercyon *Leach.*

1. *C. ustulatus Preyssl. (haemorrhoidalis F.), haemorrhous Gyl.* Unter Dünger, Aas etc. zieml. selten, und wie es scheint nur in der Ebene und im Vorgebirge. Breslau (4—6, Marienau, Karlowitz), Liegnitz, Steinau (Mühlgast), Heiersdorf bei Fraustadt (Rottenb.), Neisse (Gabr.), Bögenberge, Glatz (2), Reinerz (5—6). ♃.

2. *C. melanocephalus L., ovillus Motsch.* In der Ebene und im Gebirge unter Mist, ziemlich häufig. Fürstenthum Teschen, Troppau (selten), Rauden, Ratibor (selten), Breslau (4—8), Zuschenhammer (5, 6), Riesengebirge (7—8).

3. *C. haemorrhoidalis F., flavipes F.* Unter frischem Kuh- und Pferdemist in der Ebene und im Gebirge bis auf die höchsten Kämme (4600 F.) das ganze Jahr gemein. ♃.

4. *C. obsoletus Gyl., lugubris Oliv.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Teschen, Paskau (Reitter), Ohlau, Breslau (Karlowitz 4), Lobendau bei Liegnitz (Schwarz), Steinau (Rottenb.), Heinersdorf bei Frankenstein, Glatz (6).

5. *C. lateralis Marsh.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig. Teschen, Ustron (7), Charlottenbrunn (5—6), Trebnitzer Hügel, Festenberg, Zuschenhammer (5), Heiersdorf bei Fraustadt (9), Breslau (Osswitz 6), Liegnitz, Grafsch. Glatz (Alt-Haide 6).

6. *C. marinus Thoms.* An sumpfigen, mit faulenden Pflanzentheilen gemischten Flussufern, ziemlich häufig, jedoch nicht alle Jahre. Breslau (Ufer der Ohla bei Marienau, 7, 1870 über 30 Ex.), Bögenberge, Liegnitz (Gerh.). — Die Exemplare mit gelbem Seitenrande des Thorax und der Decken sind wohl C. aquaticus Steph. (ausser Breslau und Schweidnitz auch bei Freistadt und Steinau im Fürstenth. Teschen).

7. *C. bifenestratus Küst., palustris Thoms.* In der Ebene und den Thälern des Gebirges an Flussufern, auf den vom Wasser noch nicht lange verlassenen, sumpfigen Stellen, zuweilen häufig. Breslau (sumpfige Ufer der Ohla bei Marienau 5—7, Ufer der alten Oder bei Karlowitz (5—6), Elbgrund (7), Liegnitz (Gerh.). ♃.

8. *C. unipunctatus L.* In der Ebene und im Gebirge in Düngerhaufen, gegen Abend auch umherschwärmend, durch das ganze Gebiet gemein. 3—10. ♃.

9. *C. quisquilius L.* Wie der Vorhergehende und oft mit demselben in Gesellschaft, jedoch noch häufiger. ♃.

10. *C. nigriceps Marsh., centrimaculatus St., pulchellus Heer.* Im Dünger, an Misthaufen, in der Ebene und im Gebirge, häufig. Fürstenthum Teschen, Breslau (bis in die Vorstädte 4—9, gegen Sonnenuntergang

umherschwärmend), Obernigk (6), Waldenburger- und Riesengebirge (bis auf die Kämme, 7—8).

11. *C. pygmaeus Ill.* In der Ebene und im Gebirge bis 4600 F. im Dünger, häufig von Ustron bis Görlitz. — Die Var. merdarius St. ist seltener (Breslau 6).

12. *C. terminatus Marsh., plagiatus Er.* In der Ebene und im Vorgebirge in der Nähe von Düngerhaufen, zieml. häufig. Freistadt im Fürstenth. Teschen, Breslau (Osswitz 4—6), Trebnitzer Hügel, Zuschenhammer (6), Liegnitz.

13. *C. analis Payk., marginellus Payk.* In der Ebene und dem Gebirge bis 4500 F., ziemlich häufig. Fürstenthum Teschen, Rauden, Ratibor, Breslau (4—8), Koberwitz 7, Herrnstadt, Liegnitz, Hessberge, Altvater (Schäferei am Peterstein 7). ♃.

14. *C. granarius Er., lugubris Thoms.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig. Ustron, Ohlau, Breslau (Marienau, Ottwitz, 3—7), Schweidnitz, Liegnitz. ♃.

15. *C. lugubris Payk.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich häufig. Ratibor, Ohlau, Breslau (Marienau, Karlowitz, 3—9), Liegnitz, Bögenberge. ♃.

16. *C. tristis Ill., minutus Muls.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., häufig durch das ganze Gebiet. ♃.

Megasternum *Mulsant.*

1. *M. bolitophagum Marsh., castaneum Heer, obscurum non Marsh.* In der Ebene und im Gebirge bis 4500 F., selten. Teschen, Rauden, Breslau (Marienau 4), Birnbäumel, Heiersdorf bei Fraust. (5), Liegnitz, Altvater (Schäferei am Peterstein 7).

Cryptopleurum *Mulsant.*

1. *Cr. minutum F., atomarium Oliv.* In der Ebene und im Gebirge (bis 4500 F.) im Dünger (gegen Abend umherschwärmend), gemein durch das ganze Gebiet (3—10). ♃.

Limnichidae.

Limnichus *Latreille.*

1. *L. pygmaeus Sturm, sericeus Steph.* An sandigen Flussufern, vorzüglich der Ebene, sehr selten. Breslau, Festenberg (Lottermoser), Grafschaft Glatz (Zebe).

2. *L. sericeus Duft.* An sandigen Flussufern auf schlammigen Stellen, zieml. häufig. Freistadt, Teschen, Albersdorf bei Teschen (Ufer der Stanowka), Lubowitz, Ratibor, Breslau, Liegnitz.

Dryopidae.

Dryops *Olivier*, **Parnus** *Fabricius*.

1. *D. prolifericornis F., montana Curt.* In der Ebene und in den Gebirgsthälern, in stehenden und fliessenden Gewässern, an den Wurzeln der Wasserpflanzen, im Schlamme etc., sehr häufig. Teschen, Rauden, Ratibor, Breslau, Trebnitz, Zuschenhammer, Glogau, Liegnitz, Hirschberger Thal, Kohlfurt, Görlitz. ♃.

2. *D. nivea Heer, grisea Er.* In der Ebene und im Vorgebirge, selten. Breslau, Trebnitzer Hügel, Liegnitz.

3. *D. lurida Er.* Im Vorgebirge und in den breiten Thälern des Gebirges, selten. Zobten, Reichenbach, Jauer, Hirschberger Thal.

4. *D. lutulenta Er.* Im Vorgebirge und niederen Gebirge, selten. Ustron (5, 6), Teschen, Paskau, Altvater-Gebirge, Liegnitz, Hirschberger Thal, (Warmbrunn).

5. *D. striatopunctata Heer.* Im Vorgebirge und Gebirge, an sandigen und lehmigen Ufern schnell fliessender Bäche und Flüsse, zieml. häufig. Jablunkau (Reitter), Ustron, Ufer der Oder bei Oderberg und Landecke, Altvater-Gebirge, Grafsch. Glatz (Ufer der Neisse und anderer Bäche).

6. *D. Viennensis Heer.* In der Ebene und im Vorgebirge, ziemlich selten. Ufer der Weichsel bei Ustron und Goczalkowitz (ziemlich häufig, 5, 6), der Ostrawitza bei Paskau (häufig, 7, Reitter), sowie der Oder bei Lubowitz; Oppeln, Liegnitz, Waldenburger Gebirge, Wartha, Grafschaft Glatz, Altvater-Gebirge.

7. *D. auriculata Ill.* In der Ebene und im niederen Gebirge, ziemlich häufig. Ustron, Freistadt an der Olsa (Reitter), Rauden, Lubowitz (häufig), Freiwaldau, Grafsch. Glatz, Münsterberg, Schweidnitz, Liegnitz, Hirschberger Thal, Festenberg, Barschau bei Steinau.

8. *D. nitidula Heer.* Nach Kelch bei Ratibor und Ustron, Winzig (Gerh.).

Pomatinus *Sturm*, **Dryops** *Leach*.

1. *P. substriatus Müll.* In den Bächen des Vorgebirges und der Ebene, sehr selten. Reindörfel bei Münsterberg (ein Stück, v. Bodemeyer), Breslau (bei dem Eisgange im Jan. 1875). ♃.

Potamophilus *Germar*.

1. *P. acuminatus F.* An den Ufern der Oder, sehr selten. Ohlau (7, Haase), Breslau (5). Bereits von Schummel bei Breslau vor 1808 gefangen.

Limnius *Müller*,

1. *L. Dargelasii Latr., tuberculatus Müll.* Im Vorgebirge und Gebirge (bis 4500 F.), in Bächen, unter Steinen, an überfluthetem Moose etc., ziemlich häufig. Rauden (an der Ruda), Grafschaft Glatz (Nieder-Langenau 7—8), Eulen-Gebirge, Liegnitz, Hessberge, Lüben, Hirschberger Thal, Riesen-Gebirge (Wiesenbaude), Greiffenberg.

Elmis *Latreille*, **Lareynia** *Duval.*

1. *E. Latreillei Bedel, Maugetii Müller.* In Gebirgsbächen (bis 4500 F.) auf der Unterseite loser Steine, Holzstücke etc., sowie in überfluthetem Moose, häufig. Altvater Geb. (bis auf die Spitze des kleinen Vaterberges, 7—8), Grafschaft Glatz (Albendorf bis auf den Schneeberg), Waldenburger Gebirge, Riesen-Geb. (hohes Rad, Grubenbaude), Flinsberg.

2. *E. Maugetii Latr., aenea Müller.* In den seichten, steinreichen Bächen des Vorgebirges und niederen Gebirges, unter Steinen, Holzstükken, in überfluthetem Moose etc., häufig, öfters mit Limnius in Gesellschaft. Jablunkau (häufig, Reitt.), Ratibor (selten, Kelch), Altvater-Geb., Grafschaft Glatz (Nieder-Langenau 7), Waldenburger Geb., Reichenbach, Hessberge, Liegnitz, Hirschberger Thal, Flinsberg. — Die Var. Kirschii Flach kommt in Gesellschaft der Hauptart an denselben Orten ebenfalls häufig vor.

3. *E. obscura Müller.* In den kleinen Bächen des Vorgebirges, selten. Abhänge des Eulengebirges, Bögenberge, Hessberge, Kauffung, Schreiberhau, Zackenfall, wüthende Neisse (Liegnitz), Nieder-Langenau (7).

Riolus *Mulsant (Elmis Latr.).*

1. *R. subviolaceus Müll.* In Gebirgsbächen, selten. Altvater-Gebirge, Grafschaft Glatz.

Latelmis *Reitter (Elmis Latreille).*

1. *L. Volkmari Panz.* In den kleinen Bächen des Vorgebirges und der breiten Gebirgsthäler (selten bis auf die Kämme), zieml. selten. Altvater-Geb. (Thal der Freiwalder Biele und der Oppa), Grafsch. Glatz (Nieder-Langenau), Abhänge des Eulen- und Waldenburger Gebirges (6—7), Hessberge, Hirschberger Thal (Erdmannsdorf), Riesen-Geb. (4500 F.), Wättrisch bei Jordansmühl (6).

2. *L. Germari Er.* In Gebirgsbächen bis gegen 3000 F., ziemlich selten. Jablunkau (Reitt.), Altvater-Geb. (Karlsbrunn, Klein-Mohrau), Grafschaft Glatz (Landeck 8, Albendorf 6), Waldenburger Geb., Hessberge, Hirschberger Thal, Riesen-Geb., Wättrisch bei Jordansmühl (6).

3. *L. opaca Müll.* In der Ebene und im niederen Gebirge. Altvater-Geb., Grafsch. Glatz, Riesen-Geb.

Esolus *Mulsant (Elmis Latr.).*

1. *E. parallelopipedeus Müll.* Im Vorgebirge und den breiten Gebirgsthälern, zieml. selten, jedoch nicht überall. Oberes Weistritz-Thal, Hirschberger Thal, Hessberge, Brechelshof, Liegnitz, Grafsch. Glatz (Nieder-Langenau).

2. *E. angustatus Müll.* In den Gebirgsbächen bis 4500 F., zuweilen zieml. häufig. Beskiden, Grafsch. Glatz (Landeck 8, Reinerz), Eulen-Geb., Hirschberger Thal (Schmiedeberg), Grenzbauden, Wiesenbaude, Flinsberg (v. Kiesenwetter).

Berichtigungen.

Seite	4	Zeile	17	von	oben	lies	Canada statt Conada.
„	11	„	13	„	unten	„	gewisser statt gewissen.
„	14	„	1	„	oben	„	Rückenschilde statt Rückenschilder.
„	14	„	6	„	„	„	beintragenden statt beintragende.
„	14	„	7	„	„	„	Rückenschilden statt Rückenschildern.
„	14	„	7	„	„	„	der statt das.
„	15	„	4	„	unten	„	tardigrada statt targigrada.
„	37	„	2	„	„		(Note) lies Isis statt Iris.
„	40	„	10	„	„		lies eines statt einer.
„	41	„	2	„	oben	„	letzterer statt letzteres.

Druck der O. OPITZ'schen Buchdruckerei in Nam[illegible]au.